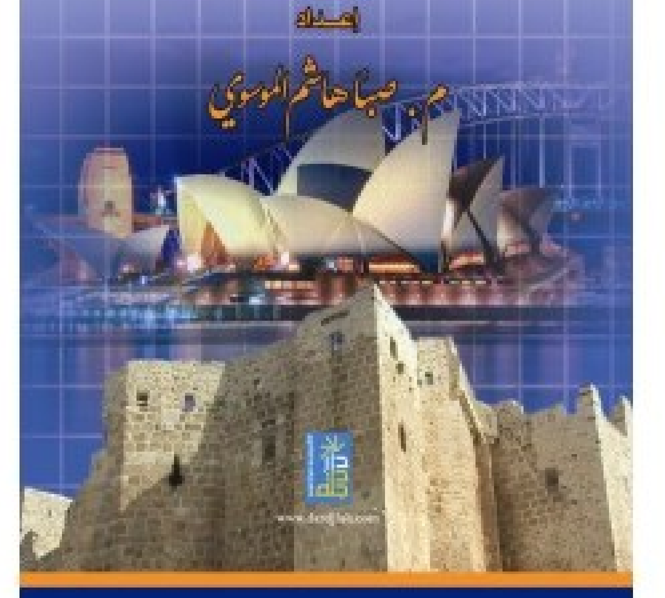
تأملات في العمارة

حوارات مع الدكتور هاشم عبود الموسوي

إعداد

م. صبا هاشم الموسوي



تأملات في العمارة

تأملات في العمارة

حوارات مع الدكتور هاشم عبود الموسوي

إعداد

م. صبا هاشم ا وسوي

2011



تقديـم

منذ فجر التاريخ والعمارة تؤكد على أنها الشاهد الصادق والـدال علـى ثقافـة المجتمعات، وأوضاعها السياسية والاجتماعيـة والمستوى العلمي والـتقني الـذي توصلت إليـه، وهـي مـرآة عصـرها، ماضـياً، وحاضـراً، ومسـتقبلاً واليـوم بمـا يحمـل لنـا عصـر المعلومات والثورة الرقمية من جديد، لابد لنا من أن نستوضح بعض ملامح واحد من أهم فروع الثقافـة، ألاّ وهـو ((العمـارة)) فقـد قمـت بـإجراء عـدة حـوارات مـع والـدي الدكتور هاشم عبود الموسوي أسـتاذ العمـارة في كليـة الهندسـة بجامعـة المرقـب، وكنـت أنوي نشرها تباعاً في أحدى المجلات الثقافية أو المتخصصة واليوم أقـوم بجمعهـا في هـذا الكتيـب الصغير، علهَا تكـون ذات فائـدة ومتعـة للمتخصـص، وطالـب العلـم، والمثقـف الراغب في توسيع آفاق معرفته.

م.صبا هاشم الموسوي

2007/4/10

المحور الأول

العمارة بين التراث والمعاصرة

(إن ما يدعى حديثاً قد لا يستحق أن يبقى ليهرم) ... دانتي

م.صبا:

من خلال موجة العمارة الغربية التي تهمين على مراكز مدننا وعموم النسيج العمراني، نشاهد عمارة تسحر العيون بمواد بنائها وبتفاصيلها وبفضاءاتها الداخلية، مقارنة مع عمارة تراثية أفقية متلاحمة بفضاءات محدودة ونسب بسيطة وواجهات صماء، تعود إلى الماضي، وأنتم مازلتم تدعون إلى أهمية التراث في العمارة والمحافظة عليه، فما هي الموازنة في هذا المجال؟

د. هاشم:

إن مثل هذه المقارنة، بشكل مجرد، لن تكون في صالح العمارة التراثية . فاعتمادا على الموارد الهائلة من البترول ساد التوجه لاستيراد لا المخططات والتصاميم الغربية لعمارتنا اليوم فحسب، بل كذلك التفاصيل والأيدي العاملة اللازمة لها . إذن نحن أمام موجة شاملة لنقل التكنولوجيا لتزين مراكز المدن بأبنية زجاجية مرتفعة وشوارع مستقيمة تقسم المدن في كل الجهات، حتى أصبحت الأغلبية تردد بدون ملل سلبيات التراث المعماري مع إغفال إيجابياته . فتحولت بسرعة المناطق التراثية إلى مناطق الفقراء والنازحين من الريف، مناطق قذرة تفتقر إلى المقومات الصحية .

لكن الصورة ليست قاتمة تماماً، كما قد تبدو لأول وهلة، فمازالت هناك أصوات تمتدح التراث المعماري، وترفض العمارة المستوردة .

م.صبا:

يبدو أن موضوع التراث والحداثة في العمارة واسع ومعقد جدا، فأرجو منكم تعريف التراث المعماري ؟ وما هو مجاله ؟

د. هاشم:

يعتقد الكثيرون خطأً أن التراث المعماري يشمل كل الأبنية والنصب والأحجار التي مازالت قائمة اليوم، بغض النظر عن الوظيفة التي بنيت من أجلها أو أصول

تواجدها، فالعمارة ليست هي الحضارة، بل هي الشاهد العادي على الحضارة . فلا عمارة بدون ازدهار حضاري . وما نشاهده اليوم من آثار وبقايا، أو ما قرأنا عنه، قد يكون منشآت بدائية أقيمت لحماية الإنسان من أبناء جنسه، أو من الحيوانات المتوحشة، أو الظروف المناخية . هذه الأبنية لم تقم على نظم معمارية، بل كانت تعتمد على طاقة الإنسان ومواد البناء المتوفرة في الموقع (خيمة، أحجار، كهوف ....) العمارة لم تظهر حتى الألف الرابع قبل الميلاد، وتحديداً في البلاد والمدن المتكاملة حضريا (مثل أور ولكش) هذا لا يعني شطب النشاط الإنشائي للإنسان لآلاف السنين قبل السومريين عند متابعة تطور الحياة الإنسانية الجماعية الأولى[1]، لكنه ليس دليل حضارة . هنالك آثار معمارية قد تبطل استعمالها اليوم، فوظائفها قد تجاوزها الزمن، مثل المعابد والقلاع والخانات والنصب . لذا يمكن تحديد التراث المعماري بكونه الأبنية القديمة التي مازالت مستعملة اليوم، أو تلك التي يمكن الاستفادة منها في العمارة اليوم، كلياً أو جزئياً .

إن محاولة تحديد التراث المعماري وأصوله مازالت غير وافية، الأمر الذي يساهم في تعقيد دارسة جذوره . إن أول ما يواجه الباحث في العمارة الشرقية، والعمارة الإسلامية تحديداً، هو غياب أسماء المعماريين وأي نص توضيحي أو نقدي لنتاجهم . أما أسماء الخلفاء والوزراء الذين أمروا ببناء هذه المنشآت أو مولوها فسجلت أسماؤهم على واجهاتها ومداخلها. وإن ذكرت المصادر أسماء المعماريين فهي على الأغلب مجهولة للقارئ . وتشير الحادثة المعروفة إلى أنه قبل الإسلام قتل (النعمان بن المنذر) مصمم وباني قصره الأسطه (سنمار)، فذهب مقتله مثلاً . كما ذكرت المصادر أسماء مصممي ومخططي مدينة بغداد المدورة بقيادة المعمار الحجاج بن أرطأة . والأستنثاءات قليلة، فأبن خلدون (1332 – 1406) كتب القليل عن العمارة، وما كتبه عموماً لا يفي بمتطلبات البحث العلمي، فقد تجاهل، مثلاً، العناصر الجمالية أو

التشكيلية للأبنية . المثال الآخر المتميز هو المعمار العثماني الشهير سنان (1490 - 1588) مصمم أشهر مساجد اسطنبول الحالية إضافة للعديد من الحمامات والقناطر، لكنه لم يكتب هو شيئاً، بل ألف أحدهم كتاباً واحداً عن أعماله أثناء حياته هو (تذكر البنيان) وبعد وفاته نشر عنه كتابان هما (تذكرة الأبنية) و(تحفة المعماريين).

م.صبا:

لماذا لم تظهر لدينا في تراثنا العربي والإسلامي دراسات عن نظرية العمارة والموقف من التراث، مثلما كان ذلك واستمر لدى الغرب منذ فيتروفيوس* والبرتي، وبلاديو، وحتى عصرنا الحالي؟

د. هاشم:

لم تظهر في الشرق دراسات مشابهة إلا في القرن العشرين، وقد سجل العديد من الباحثين هذه الظاهرة، لكن أيا منهم لم يحاول تفسيرها . ولكننا نعتقد أنها تعود إلى المعضلة التاريخية الدائمة ما بين التراث والحداثة، نلاحظ مثلاً أن العمارة الإسلامية تفتقر إلى الخلفية المعمارية، فلم تشر التنقيبات الأثرية حتى الآن عن وجود أي عمارة ملموسة ذات قيمة في مكة أو يثرب قبل ظهور الإسلام . لذا كما يبدو، اعتمد المسلمون عند الفتوحات على معماريين وفنانين من حضارات مجاورة، فارسية أو بيزنطية، ولم تذكر أسماؤهم تجنباً لحساسية محتملة لكونهم من أديان أخرى، أو لأنهم أجانب على الأقل .

---

* فتروفيوس: المنظر الروماني الاول الذي الف عشرة كتب عن العمارة ومبادئها وموادها وفنونها.

إن مـا يؤكـد هـذا الاسـتنتاج غيـاب المؤلفـات المعماريـة في أرض عرفـت أول الحضـارات الإنسانية، أرض أول أبجدية معروفة حتى الآن والـتي دونـت بهـا أول القصـص الأدبيـة وأول القوانين والشرائع بـل وسـجلت فيهـا وبالتفصـيل حيـاة وأخبـار ملوكهـا . أمـا مـا سـجل المسـلمون الأوائـل بهـذا الخصـوص فلـم يتجـاوز جمـلا سـريعة تعكـس بدائيـة معمارية لا تنسجم مع الواقع الحضاري، مثلا، تذكر المصادر التاريخيـة أن تحديـد أول المدن الإسلامية مثل البصرة والكوفة (14 و16 للهجرة) قد تم من خلال رمي السهام في الجهات الأربع، وأن أبا جعفر المنصور قد اختار موقع بغـداد المـدورة (762 م) بعـد مقارنته مع مواقع أخرى من حيث الزمن الذي يستغرقه تعفن اللحم في كل منهـا مـع العلـم أن مخطـط المدينـة يعتـبر مـن الناحيـة المعماريـة والحضـرية مـن أهـم وأكمـل المخططات للمدن الجديدة . فأوروبا لم تعـرف مخططـا مشـابها لـه إلا في أواخـر القـرن التاسع عشر حين قـدم هيـوارد (1898) مقترحـه للمدينـة الحدائقيـة . إن مصـممي بغداد اجانب بالتأكيد، بقيادة معماريين عرب، حيث يلاحـظ علـى المخطـط تـأثيرات مبادئ تخطيط المدن الرومانية المعتمدة على الشارعين المتعامدين .

الاحتمال الثاني المفسر لضعف أو عدم تسجيل ما يخص العمارة والفـن عمومـا في الحضارة الإسلامية يعود إلى إشكالية العلاقة ما بين الإسلام والفـن، إذ يـرى الـبعض أن الإسلام يحرم العمارة والفن بشكل عام، وهو موضوع واسع لا مجال لبحثه الآن، لكـن الذي يهمنا هنا هو التأويلات لنصوص قرآنية أو أحاديث نبوية تدعم مبدأ التحـريم، ورغم وجود تيار رافض لهذه التفسيرات، لكن التهميش مس المعماريين والفنانين .

لكـل ذلـك يواجـه الباحـث الكـثير مـن الصـعوبات والارباكـات اليـوم فيضـطر للاجتهاد أحياناً في الأصول والمبادئ الفنيـة لعموم فن العمارة، وهـو مـا أدى إلى ضـبابية وضعف البت في العديـد مـن خصوصـيات النتـاج المعمـاري، وسـاهم في اسـتمرار الجـدل حتى اليوم حول مفهومي العمارة الإسلامية أو العمارة في العالم الإسلامي والفرق كبير

بين المفهومين لذا لا نستغرب اليوم من تعدد الحجج والاجتهادات لمن يهاجم التراث المعماري وهو جاهل له، ومن يدافع عنه وهو لم يفهمه ! .

م.صبا:

هل ترون بأن النسيج العمراني التراثي في بعض مدننا العربية هو تراث إسلامي والمحافظة عليه هو نوع من المحافظة على الهوية الإسلامية؟

د. هاشم:

يعتقد البعض أن النسيج العمراني المتضام لمدن التراث المعماري يعود إلى أصول إسلامية، وتسمى مدن الشرق أحياناً المدن الإسلامية في حين أن هذا النظام الخاص بالأحياء الشرقية أو الصحراوية عرف قبل الإسلام بمئات السنين، ثم كان بعد ذلك ملائما من الناحيتين الاجتماعية والمناخية، لطبيعة المجتمع الإسلامي، أن المناخ لم يكن العامل الوحيد المؤثر على شكل ومحتوي النسيج العمراني فالعامل الاجتماعي كان له دور فاعل في تحديد الشكل النهائي لهذه المدن، لنلاحظ مثالا على ذلك من مدينة (غدامس) الليبية الواقعة على الحدود مع الجزائر . فجراء العلاقات الاجتماعية المحافظة المتشددة، بالإضافة طبعا للعنصر المناخي، نلاحظ أن النسيج العمراني لا يوضح النسيج المتضام فحسب، بل تم أيضا اعتماد توزيع خاص للوحدة السكنية داخل الأحياء بحيث يتألف المسكن من ثلاثة مستويات : الأرضي، بمستوي الزقاق، وهو مخصص للمعيشة والاستقبال، والطابق الأول مخصص لفضاءات النوم، في حين يكون الطابق الثاني مخصصا للمطبط وفيه مساحات ملائمة لعمل ربة البيت لتدبير شؤون المنزل المختلفة، وبسبب تلاصق البيوت، تستطيع الإمرأة الحركة بحرية تامة في سطح دارها أو الانتقال إلى أسطح الجيران دون رقيب أو عائق ! فالسطح أصبح فضاء حركة خاصا بالنساء لا يسمح للرجال باستعماله، في حين أن الزقاق أصبح بالنتيجة فضاء خاصا بالرجال، فلا تمر النساء فيه إلا في حالات الضرورة القصوى .

م.صبا:

نادرا ما نجد من هو ضد التراث، مع أنه ليس هناك من هو مستعد للسكن أو العمل في المبني التراثي . هل السبب هو أننا نقول ما لا نفعل ؟ أو السبب في التراث المعماري نفسه ؟

د. هاشم:

قد تتعدد الأسباب، لكن لا ريب أن التراث المعماري يتحمل المسؤولية الأساسية، فهو لم يواكب التطور الواسع الذي حدث، خاصة منذ منتصف القرن التاسع عشر، بحيث فأجاتنا معضلة التراث المعماري الذي ظل منزويا وعاجزا عن توفير مستلزمات حضارية جديدة وفي مقدمتها الحاجة إلى أبنية من طراز خاص ووظائف جديدة ظهرت فجأة، مثل محطات القطارات، والطرق، والجسور، ومناطق الاستراحة، والمصانع، والمخازن ذات المساحات الكبرى، والبنوك، والمطارات، ودور السينما، والمكتبات والجامعات الحديثة، هذه الأبنية أصبحت ضرورية لا يمكن لأي مجتمع أن يستغني عنها . التراث بكل عمقه التاريخي، لم يكن مهيأ ليتكيف مع مثل هذه الوظائف، بل هو في الواقع عاجز عن توفير حتى المسكن بالمفهوم الحديث، فقد تحول المفهوم الخاص بالسكن من الفضاء خاص للراحة إلى فضاء للراحة والعمل، وهو ما يستلزم اليوم المطالعة واستعمال الكمبيوتر والتلفزة والراديو والفيديو والانترنيت مع العديد من الأجهزة المنزلية والكهربائية، لا يمكن توفير كل هذا في بناء يستلزم من جملة ما يستلزم فناء مفتوحا وغرفا وفضاءات مباشرة على هذا الفناء .

للإنصاف نقول إن التراث المعماري الأوروبي لم يكن أفضل من حظ تراثنا فحتى نهاية القرن التاسع عشر كان المعماريون ينهلون من تراثهم الغني، وعصر النهضة لم يكن له مصدر سوى التراث . والفرق الأساسي بين ما واجه التراث الغربي والشرقي هو أن الأول استطاع أن ينسجم مع التطور الحضاري في أوروبا، خاصة منذ

القرون الوسطى. لكن فعل هذا التراث كان قد توقف، على أيدي رواد العمارة الحديثة الأوائل الذين أداروا ظهورهم للتراث كلية وتوجهوا إلى العمارة العالمية، أما تراثنا المعماري فتوقف عن التطور منذ بداية القرن الثالث عشر الميلادي، ومع مطلع القرن العشرين وصلت بوادر الحضارة الأوربية بقوة نسبيا إلى بلداننا ومعها العمارة المختلفة شكلا ومضمونا عن الواقع المعماري المحلي، وبدأ انتشار الفيلات المبنية على النمط الأوربي، وظهرت أولى الأبنية العامة الكبرى الخدمية والإدارية والعسكرية، ثم المتاحف ودور السينما والملاعب الرياضية والمستشفيات. إن بداية ظهور هذه الأبنية رافقته حملة متصاعدة ضد التراث والعمارة المحلية، وفجأة اختفت مواد البناء المحلية اللازمة وفقدت الأيدي الفنية والماهرة اللازمة للبناء المحلي، وإن وجدت فهي ذات أجور عالية جداً، والبناء المحلي بطبيعته يحتاج إلى وقت، والوقت أصبح بالتدريج مالا.

م.صبا: أيعني كل هذا أن علينا أن نهمل التراث المعماري ؟

د. هاشم:

الواقع أن العمارة الحديثة القادمة لنا من أوربا قدمت حلولا عديدة لمعضلات من الصعب حلها في المعمارة التراثية، لكن مضاعفات العمارة الأوربية عندنا سرعان ما تفاقمت حتى اعتبرت اليوم من مصادر ومظاهر (التلوث) على مستوى مفهوم تخطيط المدن المعاصرة . لقد ساعد على سيطرة العمارة الحديثة الدعم التكنولوجي المتطور بشكل سريع ومتصاعد مع تغيب أو غياب مواد البناء المحلية، فوق كل هذا لقد اختفت العديد من الوظائف والفضاءات الهامة التي كانت ضمن العمارة المحلية، بل عجزت العمارة الحديثة عن توفير بدائل عنها فالفناء المفتوح (الحوش) يعتبر قلب الدار، وأفضل مثال للفضاء المتعدد الاستعمالات تتم فيه كافة الفعاليات اليومية أو الموسمية أو السنوية، مثل الأفراح والاتراح، إضافة إلى أن الحوش يعتبر أفضل فضاء لربة البيت،

تقضي فيه متطلباتها اليومية في الطهي أو الغسيل، لقد استبدلت الصالة بهذا الفضاء الهام أو الفناء المغلق المخصص للحركة من وإلى فضاءات الدار المختلفة، وهو بالتالي فضاء غير مريح نفسيا وجسديا . لأن معظم الفعاليات الاجتماعية عادة ما تتم في أشهر الصيف، تضطر العائلة في فعالياتها الواسعة وفي المناسبات إلى استغلال مسكن الجيران أو نصب خيمة مؤقتة خارج الدار تزعج الجيران أو المشاة وحتى مرور المركبات. العمارة الحديثة تجاوزت أيضا المدخل المنكسر (المجاز أو السقيفة)، فأصبح باب الدار يُفتح مباشرة على الصالة مما يستدعي غلقه دائما فصار يُعرقل ليس حركة الإنسان فحسب، بل أيضا يمنع عملية التهوية الطبيعية عبر الباب. كما أصبح السطح فضاء مهملا مغبرا ومرتعا للحشرات والطيور بدلا من سطح الدار الشرقية، وذلك الفضاء الحميم في أمسيات الصيف أو ساعات النهار شتاء. فهو أفضل فضاء مفتوح للمسامرة والمطالعة واللعب وتناول الطعام ونشر الغسيل والمغازلة ! هكذا تم بسرعة تجاوز الكثير من فضائل الدار الشرقية.

م.صبا: هل ترون أن التراث المعماري هو الحل ؟

د. هاشم:

في الواقع لا العمارة التراثية ولا العمارة الحديثة تستطيعان توفير الحل الملائم، الذي يلبي المتطلبات اليومية النفسية والجسدية للإنسان الشرقي اليوم . والحلول الوسطية مستحيلة، فهذا الأمر لا يتحمل تنازلات متبادلة . فإسقاط مخطط بيت شرقي على مواد بنائية حديثة كالأسمنت والحديد والزجاج سيفقد المعني للمخطط الأصلي . كما أن محاولة تقديم مخططات معاصرة بمواد محلية تقليدية أمر غير ممكن أيضا .

من صفات العمارة الحديثة مرونتها وإمكانية تقديم مختلف المخططات والتفاصيل . ويعود ذلك إلى مواد بنائها المختلفة، الخفيفة والمقاومة، وإلى هياكل إنشائها المتعددة والمرنة. ولكن هل تعاني العمارة التراثية من الجمود ؟

التراث المعماري ليس جامدا، كما يزعم البعض. فقد احتفظ بمبادئه التصميمية رغم تباعد مناطق وجوده واختلافها تضاريسيا، فقد تكيف بشكل ناجح، كما لاحظنا مع تلك الفوارق وانتشر على رقعة واسعة جدا واستمر لمئات، بل لآلاف السنين، فهذا دليل على مرونته، لاحظ الفناء المفتوح، مرة أخرى، والموجود دائما في أي مخطط ورغم ذلك ليس له مقاييس محددة مع أنه فضاء اعتباطي التصميم فتحديد نسبه وشكله وموقعه واتجاهه يتم عبر الخبرة المتراكمة مع ضمان أن يكون ارتفاعه أكبر من أي ضلع من أضلاع قاعدته، إضافة إلى المرونة في نسب الفضاء ارتباطا بالظروف المناخية أو شروط الموقع أو حجم العائلة . الفناء له تكيف متعدد معماريا، بدءا من إمكانية اختلاف المناسيب للفناء الواحد أو احتمال وجود عدة (طارمات) ممرات مسقوفة وأروقة أو أعمدة، بل يمكن أحيانا غلق الفناء تماماً، كما في المناطق الصحراوية، حين تشتد العواصف الرملية أو الحرارة صيفاً، ثم أن الدار الشرقية في المناطق الحارة عادة ما تكون بطابق أرضي ذي هيكل خفيف وطابق أو أكثر انغلاقا (عدا الدور المتصلة مباشرة بالزقاق) وذلك بهدف مرور الهواء وتغلغله من الفناء خلال الطابق الأرضي إلى الخارج لضمان التهوية الطبيعية صيفا . هذا الأمر يكون معكوسا تماما في أحياء أوربا ذات الطابع الشرقي التي بناها العثمانيون، مثل اسطنبول وسراييفو وغيرهما، حيث يبنى الطابق الأرضي من جدران حجرية سميكة، في حين يكون الطابق الأول من هيكل خشبي خفيف . السبب هنا هو ضرورة مقاومة الطابق الأرضي للعواصف الثلجية شتاء فتحتمي فيه العائلة أما الطابق الأول فيكون فضاء للمعيشة صيفا والمناخ فيه لطيفا عموما .

يختلف تناول التراث المعماري، في العمارة الحديثة، باختلاف قيمة التراث والخلفية التكنولوجية لكل بلد ومدى ارتباطها بالتكنولوجيا العالمية، وهناك توجه يُدافع عن التراث المعماري بدون دراية كافية . هذا التوجه، مع الأسف، هو المنتشر في

الغالب اليوم، أنه عمارة التزويق وتناول التفاصيل المعمارية التراثية بشكل اعتباطي في الواجهات، إنها (العمارة المؤذية) كما يطلق عليها بحق المعماري العراقي رفعت الجادرجي.

م.صبا: هل يحق إذاً للمدافعين عن التراث المعماري أن يعتبروه مستقبل العمارة ؟

د. هاشم:

كثيرا ما نقرأ ونسمع مثل هذه الآراء المتحيزة . علينا عدم الانغلاق على التراث رغم أهميته وملاءمته . لكن الحاجة تدعو اليوم إلى استخدام أبواب وشبابيك مصنعة، وطوابق تحت أرضية مقاومة للرطوبة، وأرضيات جاهزة، بل ومتحركة، وسقوف ثانوية، وتسطيح مع عازل، وقواطع متحركة، وفضاءات خاصة، للبحث أو للحاسبات المتقدمة، أو للعمليات الدقيقة والطبية، نقية تماما من الغبار والرطوبة والحشرات والفيروسات . مع هذا يبقي التراث مبدئيا، غير عاجز عن الوفاء بهذه الحاجات، ضمن هياكل إنشائية وتكنولوجية وعمارة معاصرة، أو ما بعد المعاصرة، تضاهي أرقى ما يقدم اليوم من عمارة، لكن بهوية، وليس عمارة دولية لا طعم لها، ليس عمارة يقال عنها جاهزة لأي مكان وهي في الواقع غير ملائمة لمناطقنا . علينا ان ندافع عن التراث لا من خلال تقديسه، بل من خلال الإفادة من مضمونه ومعرفة الأسباب وراء استمراريته وتشخيص ما هو ملائم فيه لمتطلباتنا اليوم. ندافع عن التراث من خلال فضح الاستيراد لعمارة البضاعة الرخيصة الكاسدة في أوربا. علينا أن نفضح عمارة الإزالة الشاملة للأحياء التراثية بحجة العصرنة أو الحداثة، وان نفضح عمارة (الجرافات) التي تزيل كل التراث لتزرع بدله (مكعبات وعلب كبريت) لا قيمة لها. رغم كل هذا، تستمر اليوم، مع الأسف، عمليات التدمير والتحطيم لكل المؤشرات التراثية حتى أصبحت الأحياء (الجديدة) في بغداد والقاهرة وصنعاء وتونس وفاس وغرداية متشابهة، عمارة باهتة لا فرق بينها.

انني اطرح السؤال الاتي:

هل المدن الغربية وحدها لها رموزها مثل، برج أيفل في باريس، ونافورة جنيف، واكروبولس أثينا وجامعة موسكو وتمثال الحرية في نيويورك وساعة بيج بن في لندن ... الخ ألا نملك رموزا معمارية تراثية، لست اهدف من خلال هذا السؤال الى خلق رموز مفتعلة، بل ادعو إلى معرفة المدينة الشرقية والتعمق في دراسة التراث والخزين الحضاري لكل مدينة لأجل إحيائه.

المحور الثاني

العمارة والعمران في ظل الثورة الرقمية

م.صبا:

في الفترة الأخيرة، صرنا نسمع عن مصطلحات جديدة، مثل المدن الالكترونية والواقع الافتراضي في العمارة، والمباني الذكية، فهل هذه المصطلحات من نسج الخيال أو التنبؤ بالعلوم التي ستكون مُتداولة بين البشر في الألفية الثالثة من تاريط البشرية ؟ وما نريد أن نتبين أمره في هذه المقابلة هو ما يخص المدن الألكترونية، فما هو شأنها ؟

د. هاشم:

تعيش المجتمعات البشرية مرحلة تحول جذري في مجمل قطاعات الحياة بسبب الثورة الالكترونية المعلوماتية والتي اخذت تجتاح كل جوانب الحياة ، ووفق هذه المعطيات الجديدة لم يعد الثبات على اساليب التخطيط التقليدية امراً مجدياً، في ظل هذه التغيرات الجذرية والمتسارعة الخطى. واصبحنا كمخططين للمدن لابد من التساؤل : هل هناك اسباب حقيقية تدعونا لانشاء المدن الالكترونية في مجتمعاتنا التي لازالت في دور النمو، وما هي المؤسسات المسئولة عن انشائها، وما هي فوائدها ومزاياها في ظل بيئة تكنولوجية معلوماتية اجتاحتنا منذ مطلع القرن الحادي والعشرون. ان خبراء العلوم المختلفة (وبما فيهم خبراء الجغرافيا والتخطيط العمراني) منشغلون حالياً بشكل حقيقي في موازنة الوضع الراهن لهذه المجتمعات المختلفة مع الطوفان المعلوماتي واستخدام اجهزة الاتصال الحديثة فيها. لقد ارتبطت اساليب التخطيط الحضري التقليدية بعاملي احتساب المكان والزمان وحركة الانسان في داخل المدينة بين مكان سكنه ومكان عمله واماكن ممارساته المختلفة في قطاعات وظيفية مختلفة للمدينة مثل العمل والترويح والتعليم وممارسة التجارة والزراعة والصناعة وغيرها.

وعلى اساس المسافات التي يقطعها الانسان للوصول الى هذه القطاعات تم تخطيط المدينة، وتحديد وسائط النقل التي تساعد على اجتياز هذه المسافات، والتي ارتبطت هي الاخرى (اي وسائط النقل) بعامل تلويث اجواء المدينة وايجاد سلبيات معروفة لبيئتها.

وعندما حلت الثورة الالكترونية والمعلوماتية وتوفرت وسائل الاتصالات المتقدمة والسريعة فقد تم إلغاء الكثير من المسافات البينية عندما أصبح الإنسان يتعامل مع البريد والجامعة والمكتبة والمصرف وهو جالس في بيته، وأصبح السكن مرتبطاً (في بعض التخصصات) بمكان العمل.. فقد أصبحت المسافة صفراً. ولابد من أن يطرح علينا هذا التطور المشفوع بايجابيات بيئية من ضرورة إعادة النظر في إبعاد الحيز الجغرافي للنشاط الاجتماعي والاقتصادي الذي يتحرك فيه الإنسان في البيئة العمرانية الجديدة بعد ظهور ملامح بيئية جديدة للحياة الاجتماعية، وما يرافق ذلك من إعادة صياغة لشكل العلاقات الاجتماعية والقيم المجتمعية والنواحي النفسية بين الأفراد والجماعات بعد أن أصبح الحاسب الالي واحداً من أفراد العائلة.

ولابد من إعادة النظر في حجم ومساحات مرافق الترويح والاماكن العامة والخدمات التي ستكون أكثر استقبالاً لروادها بعدما سوف تختصر ساعات العمل وتصبح ساعات الترويح بنسبة عالية من حياة الإنسان اليومية، وبعدما اختصر الوقت اللازم لمزاولة الأنشطة اليومية الاجتماعية والاقتصادية والإدارية في الحياة اليومية الحضرية التقليدية.

م.صبا: هل ترى بأن مدننا العربية مُرشحة إلى أن تكون مدناً الكترونية؟

د. هاشم:

تعاني المدينة العربية من مشكلات عديدة ومتباينة وربما تكون أهم مشكلاتنا في الوطن العربي بهذا الصدد هي مشكلة الإدارة بشكل عام والإدارة

الحكومية بشكل خاص، أكثر من كونها مشكلة فقر أو نقص في الموارد، فالموارد الطبيعية والبشرية في وطننا العربي ثرية ومتوفرة ومتعددة الجوانب، لكن الإدارة والتخطيط لها هي المشكلة الرئيسية على اختلاف أسبابها ومقوماتها، وبعد أن ظهر دور المعلومات وبرزت أهميته وأصبح يلعب دوراً خطيراً في أجهزة الإدارة الحكومية المعاصرة، على مُستوياتها المختلفة ومن أهمها الجانب التخطيطي، ولقد أصبحت المعلومات الرقمية سلاحاً استراتيجياً في التعامل مع الظروف الحالية التي تتصف بالتغير السريع ولابد من التغلب على كافة المعوقات الروتينية من جهة والتواؤم مع طبيعة العصر ومنتجاته الالكترونية من جهة أخرى لكي يمكننا رسم سياسة استراتيجية للتنمية العمرانية متكاملة وواضحة على أسس ومعلومات دقيقة وسليمة.

م.صبا: كيف يتعامل التخطيط العمراني في ظل الثورة الرقمية؟

د. هاشم:

تتعامل عملية التخطيط العمراني مع وظائف متعددة وقطاعات ومستويات مختلفة، فيتحرك التخطيط من مستوى تخطيط دولي إقليمي فتخطيط محلي على مستوى المدينة أو أجزاء من مدينة وصولاً إلى تصميم مواقع على مستوى حي أو حتى مجموعة سكنية أو بلوك سكني وهو كذلك يتعامل مع وظائف متعددة من استعمالات أراضي مختلفة وتوزيع الخدمات وتخطيط شبكة المرور آخذاً في الاعتبار البعد الاجتماعي الاقتصادي كما يأخذ في الاعتبار البعد السياسي الثقافي والبعد البيئي فنحن في العملية التخطيطية نتعامل مع الامكانيات والاحتياجات، نتعامل مع الإنسان في كافة المراحل المختلفة وبالتالي فنجد هناك مدخلات INPUTS من بيانات وإحصائيات ومعلومات يجب أن تتوافر في العملية التخطيطية (دراسات الوضع

الراهن] ثم اختيارات واحتمالات [دراسات تحليلية) يجب أن تتخذ لكي تعطي بدائل تصميمية [دراسات النماذج والبدائل التصميمية] لتعطي في النهاية منتج تخطيطي [Output Urban- Planning] يخدم مجموعة من الناس تعيش في مكان وبيئة محدودة ويعبر عن رؤية ووجهة نظر مستقبلية.

لذلك نجد بطبيعة الحال كلما تطورت تقنية جمع البيانات والمعلومات كلما حصلنا على سرعة ووضوح ودقة هذه البيانات وكلما تطورت وسائل وتقنية تحليل المعلومات كلما اتسعت أمامنا القدرة على الرؤية والاختيار وصولاً للبدائل التصميمية الأفضل.

إن دقة عملية التنبؤ المستقبلي تتيح وضع الاحتمالات المتعددة وبالتالي وضوح وقوة الحلول والبدائل التصميمية المختلفة.

م.صبا: ما هو تصوركم لمدن الغد ؟

د. هاشم:

هناك حتمية وجود رؤية مستقبلية لمدينة الغد حيث تؤثر التكنولوجيا الحديثة ومدخلاتها من التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الطاقة وتكنولوجيا الإنشاءات ومواد البناء مثل تطور اللدائن ودخولها مجال مواد البناء، وتكنولوجيا وسائل المواصلات وتزويدها بتقنية الاتصالات الحديثة واتصالها بشبكات الستالايت مع إمكانيات استخدام الطاقة الشمسية في المركبات وكذلك الأنواع المتطورة من القطارات فائقة السرعة، وكل تلك التطورات في التكنولوجيا عامةً ستؤدي إلى وجود إمكانيات جديدة مما ينشئ احتياجات متغيرة ستؤدي إلى أساليب جديدة للحياة، هذه الأساليب تتأثر بأبعاد مختلفة مثل البعد البيئي والبعد السياسي الاقتصادي والثقافي، إلى غير ذلك.

وبالتالي تظهر لنا مدن الغد برؤية ومعايير متعددة وهذه المعايير نتصور بأنها ستحكمها محاور ثلاث:-

1- **المحور الأول: المحور التكنولوجي.**
2- **المحور الثاني: المحور البيئي.**
3- **المحول الثالث: المحور الحضاري الثقافي.**

م.صبا: ماذا يمكن لنا أن نعرفه في مجال السكن الرقمي ؟

د. هاشم:

بما أن السكن الرقمي أصبح في متناول الحديث، فلابد أن نقول بأنه استطاعت التقنيات الحديثة توفير كثير من الخدمات للسكان في منازلهم من خلال شاشات الكمبيوتر والدخول على الإنترنت فمثلاً أصبح الآن من السهولة الحصول على خدمات التسوق عن طريق خدمة الإنترنت ووصول تلك الخدمات مباشرة إلى المسكن دون الحاجة للحركة من المسكن إلى مناطق التسوق ومن المؤكد أن اتساع هذه الخدمة وقدرتها لتشمل نطاقات أوسع بل اتساع النطاق لتشغيل بعض أجهزة السكن الكهربائية مثلاً عن بعد عن طريق الكمبيوتر الدفتري والمساعد الرقمي المحمول والتواصل لاسلكياً مع السكن وإرسال رسائل إلكترونية والدخول على الإنترنت وعلى شبكات المعلومات كذلك على شبكات المؤسسات الداخلية وكل ذلك في سرعة وسهولة بالغة، وأثر ذلك على الحركة من السكن إلى المراكز التجارية والحركة من السكن إلى مراكز العمل، وما يتبعه من كثافة الحركة وعدد الرحلات اليومية من وإلى السكن.

سهولة الحصول على الخدمات الإدارية عن طريق شبكة الاتصالات مثل التعامل مع البنوك، والضرائب، واستصدار الأوراق الرسمية [شهادة الميلاد – قسيمة الزواج- إلخ] وغيرها من الخدمات الإدارية وتوفير إمكانية التعامل مع مؤسسات الدولة والمراكز المالية والإدارية بدون التحرك من السكن، وأثر ذلك على الحركة من وإلى؟

لقد أدى التطور السريع لأجهزة الكمبيوتر سواء كطاقة تشغيلية، أو كمساحة تخزين، وأسلوب عرض للرسومات البيانية والصور والأشكال بطريقة أكثر وضوحاً ودقة وسرعة، كذلك مع ظهور أجهزة العرض الجديدة كشاشات الكمبيوتر المتطورة، والشاشات كبيرة الحجم ذات تكنولوجيا الكريستال السائل [شاشات البلازما العملاقة] كل هذا مع استخدام الشبكات اللاسلكية فائقة السرعة فساعدت هذه التكنولوجيا الرقمية المتقدمة إلى سهولة الحصول على الخدمات التعليمية عن بعد بدون الحركة من السكن إلى مراكز التعليم، وأثر ذلك على كثافة الرحلات اليومية من السكن إلى الخدمات التعليمية؟

سهولة الحصول على وسائل الترفيه مثل الأفلام السينمائة – المسارح- عروض الأوبرا- الموسيقى إلى غير ذلك عن طرق شبكات الاتصال، بدون الحركة من السكن، وأثر ذلك على كثافة الرحلات اليومية من السكن إلى الخدمات الترفيهية؟

إن الخدمات الطبية أيضاً كان لها نصيب واضح فأصبح من الممكن التدخل الطبي والجراحي عن بعد وأصبحنا نسمع عن كونسولتو من الأطباء عن بعد لتشخيص الحالات في أماكن متعددة.

سهولة أداء الكثير من الأعمال عن طرق تكنولوجيا الاتصالات وبالتالي تأثر كثافة الحركة من المسكن إلى العمل.

إن تلك التقنية متواجدة فعلاً وتظهر في المعارض المهتمة بتكنولوجيا الاتصالات وهي دائماً في تطور مثمر ومذهل وأصبحت تستعمل في الكثير من البلاد ومنها من تعتبر بلاد نامية، من المؤكد أن تطور هذه الإمكانيات وتأثيرها على عمليات التخطيط واضح فإذا كنا نتصور أن التخطيط الجيد ينشأ لخدمة الاحتياجات المختلفة للسكان ويتحقق عن طريق خلق تناغم بين استعمالات الأراضي وشبكة الطرق والمواصلات فما هي الرحلات اليومية التي يمكن على أساسها حساب كثافة الحركة من السكن إلى العمل أو من السكن إلى مناطق الترفيه ثم تحديد علاقة كل احتياج بالأخر

وقوته فنخرج بشبكة الطرق والمواصلات التي تخدم هذه الكثافة الحركية، وهنا أنا لا أتحدث عن التطور التكنولوجي المنتظر في وسائل المواصلات أو وسائل الطاقة أو في مواد وأساليب البناء الجديدة وهي كلها عناصر في غاية الأهمية في تشكيل مدينة الغد ولكنني أتحدث فقط عن عنصر الحركة وكثافة تلك الحركة وتأثير ذلك على توزيع استعمالات الأراضي وانعكاسها على الهيكل العمراني.

م.صبا: ماذا بشأن المحور البيئي في هذا المجال ؟

د. هاشم:

إن الدراسات البيئية وانعكاسها على العمران تعددت وكثرت ولقد انعكست أهمية البعد البيئي في الدراسات التخطيطية العمرانية، لقد ظهرت بوضوح أهمية الدراسات البيئية منذ سبعينات القرن الماضي وظهرت الكتابات التي تحذر الدول من أثر الاستخدام السيئ للبيئة، ثم تكونت الجمعيات والأحزاب مثل الأحزاب الخضراء في مختلف أنحاء العالم لتنادي بالمحافظة على البيئة وأدى ذلك إلى مؤتمر (ريودي جانيرو) 1992 ثم قمة الأرض 1996، وبالتالي انعكس هذا في الكتابات التي أهتمت بالتخطيط البيئي العمراني فكانت الأبعاد البيئية المحور الأساسي لبعض الرؤى مثل دراسات جنكس JENKS وبيرتون التي بحثت في أشكال المدن وظهرت في تلك الفترة 1980 – 1995 الأفكار التي تتبنى مبادئ ما يسمى بالعمارة الخضراء ومن أهمها كتابات روبرت وبرندا فالعمارة ذات التأثير الإيجابي على البيئة واستخدام العمارة التي تستفيد من مصادر الطاقة المتجددة في إطار متكامل للبيئة المبنية ومن المؤكد أننا لا نريد هنا الخوض في تفاصيل هذه الورقة البحثية لا تبحث هذه النقطة ولكننا ننوه فقط بالمحور البيئي وأهميته في تشكيل مدينة الغد وذلك عند دراسات الرؤية التخطيطية لمدن المستقبل.

م.صبا: هل لديكم تصور للهوية المحلية وكيفية المحافظة عليها في زمن الثورة الرقمية؟

د. هاشم:

عندما نتحدث عن المحور الثقافي الحضاري فإننا نفيد بما يلي:

قد يتصور البعض أن التطور السريع والكبير المنتظر في تكنولوجيا الاتصالات عامةً سيؤدي بالضرورة لاختفاء الحدود بين البشر والثقافات المتعددة لكي تنصهر في حضارة عالمية واحدة وهذا ما يتنبا أو يتمناه الكثيرين ونرى كتابات كثيرة لمفكرين تدعوا لصراعات الحضارات إيذانا لميلاد حضارة عالمية واحدة ولكننا نتصور أنه بالرغم من وحدة البشر في كثير من الاحتياجات وتقارب كثير من المفاهيم خاصة المفاهيم الإنسانية عن الخير والشر، ولكن عبقرية الحضارة الإنسانية كمنت وستكمن باستمرار في تعددها واختلاف روافدها وهذا السبب وراء الثراء الحضاري، إن المحاولات الرامية لإدراج العالم كله تحت ثقافة وحضارة واحدة سيكون إيذانا بموت الحضارة الإنسانية ولذلك نتصور أن كثير من أبناء الحضارات العريقة سيحاولون دائماً الحفاظ على خصوصية هذه الحضارات وتأكيد قدرتها على التفاعل والتعامل مع الآخرين وهذا التفاعل والتعامل متعدد ومتنامي وليس له حدود وهو الأساس الرئيسي لنمو الحضارة الإنسانية.

المحور الثالث

أزمة العمارة وتكوين المعماري في الوطن العربي

م.صبا:

هل ترى بأن هنالك أزمة تواجه العمارة، في الوطن العربي .. وعندما نطرح هذا السؤال نريد منكم أن تشيروا في هذه المقابلة إلى أهم جوانبها، لكي لا نغرق في ذكر قائمة من المُسببات مما يُصعّب علينا وعلى القارئ غير المتخصص تلَمُّس أطراف هذه المسألة مُتشعبة الجوانب ؟

د. هاشم:

نعم هنالك أزمة حقيقية تواجه العمارة في الوطن العربي وقد تحدثنا عن بعض جوانبها في المقابلات السابقة، ضمن الحديث عن محاور أخرى، وإذا كنتم تبحثون عن أهم أسباب هذه الأزمة فأني أرى بأنها تكمن في مسألة تكوين المعماري العربي. وفي هذا الصدد تطرح مفاهيم ثلاثة، كل منها يفترض وجود مشكلة في تكوين المعماري في الوطن العربي. وفي تحديد ماهيته، ودوره. وقد شاركت في الكثير من الندوات التي أقيمت من قبل جمعيات المهندسين المعماريين وأساتذة الجامعات، ووجدت أن المفاهيم الثلاثة المطروحة، كانت قاصرة عن تحديد المشكلة الرئيسية في تكوين المعماري العربي، أو صياغة رؤية حقيقية لمعالجة مشكلة العمارة التي تكمن في كون وطننا العربي هو جزء من العالم السائر في طريق النمو، وليس أكثر من ذلك، والمفاهيم المطروحة أدرجها لكم كالآتي:

المفهوم الأول: يظهر التباين بين المعماري والمهندس المعماري:

ويستند هذا المفهوم إلى تعريف العمارة كفن شامل رفيع وله عالمية المنبع المستمدة من فهم للذوق والثقافة، وعالم العمارة هو إبداع (المعماري) في لغة الرمز تشكيلاً، وفكراً، وبناءاً. يعيشها الفرد العادي فيرتفع دون إدراك، ويسمو دون تحول حقيقي، ويرهف دون فهم للغة الرمز التي يعرف أسراره ويحيط بخباياها ذلك الفنان المبدع (المعماري).

مـن هـذا التعريـف يتبـاين المفهـوم الأول بـين (المعمـاري) وبـين (المهنـدس المعماري) الذي لا يرتفع ولا يسمو بقدراته إلى ذلك العالم السحري. عالم الرمز ولغته، أو إلى مجاله في التشكيل والفراغ. وينتهي هذا المفهوم الأول إلى أننـا يجب أنْ نـركـز علـى إعداد (المعماري) وليس (المهندس المعماري).

المفهوم الثاني: يُظهر التباين بين المعماري المتخصص، والمعماري الشمولي العام

يستند هذا المفهوم على تعريف العمارة كعمل شمولي جماعي يرتكز على فهم المجتمع ككيان ديناميكي متكامل تتفاعل فيه القوى الاجتماعية والسياسية والبيئية والتقنية لتخلق ما نسميه عمارة، أو تصميماً لمدينة أو لعمارة. ومـران المعمـاري في هـذا المجال هو مـران لإنسان تتقابـل في وجدانـه كافـة أوجـه المعرفـة، وتلتقـي في مهاراتـه قدرات عدة تربط خيوط المشاكل وتحدد مداخلاً لحلها.. توافـق وتـنظم أكثـر مـن أن تتحدد وتشكل.. هذا المعماري الشمولي هو جـزء مـن جماعـة تعـزف معـاً وتبحـث معـاً وتتعـايش في إطـار جمـاعي إنتـاجي. ومـن هـذا التعريـف يتبـاين المفهـوم الثـاني بـين المعماري كخبير متخصص، وبين المعماري كفنان شمولي جزء مـن كـل منـتج. وينتهـي المفهوم الثاني بالدعوة لإعداد المعماري كفنان شمولي عام.

المفهـوم الثالـث: يركـز علـى ربـط المعمـاري بالمهنـدس ويـرى في تكاملها ربط للعمارة بالتقنية والمعرفة العلمية.

ويستند هذا المفهوم على تعريف العمارة على أنها عمل مهني ذو وظيفـة محـددة ترتكز على أسس من المعرفة العلمية وتبني فعاليتها على إلمام المعمـاري بالمعرفـة العلميـة والوسائل التقنية للتنفيذ.. وهي في هـذا نشاط مـرتبط بـالتطور العلمـي والتكنولـوجي

ومحكوم بقرانيته وأصوله. ومن التعريف السابق يؤكد هذا المفهوم على أهمية التكوين العلمي للمعماري وربط مرانه بالمنهج الهندسي وأسلوبه.

ولكن هذه المفاهيم الثلاث قد أغفلت التشخيص الحقيقي لمشكلة العمارة وتكوين المعماري في الوطن العربي، وهو أن مشكلة العمارة لدينا هي جزء من مشكلة العمارة في عالم اليوم، ولا يمكن أن نفهم حقيقتها إلا إذا فهمنا موقع العالم العربي وعمارته من عالم اليوم وعمارته.

م.صبا: هل لدينا أزمة للعمارة بين المحلية والعالمية؟

د. هاشم:

أقطار الوطن العربي بلدان نامية وهي جزء من عالم تتشابك فيه العلاقات الاقتصادية والسياسية في صورة تجعل من بلاد العالم النامي أطرافاً تابعة ومتخلفة عن مركز ذلك العالم والذي يتمثل في الولايات المتحدة، وأوروبا واليابان. إن مشكلة العمارة في الوطن العربي هي جزء من مشكلة العمارة عالمياً والتي لا يمكن أن تفهم بمعزل عن فهم علاقة مركز هذا العالم بأطرافه. وعلاقتنا بالمركز مثلها مثل بقية بلاد العالم النامي التي ربطت اقتصادها وسياستها بالعالم الغربي الصناعي، أو العالم الرأسمالي هي علاقة تبعية ونضالها الحقيقي هو نضال مع التخلف الذي تفرضه هذه العلاقة. وإدراك مفهوم هذه العلاقة اقتصادياً سهل ومتيسر ونعيشه الآن كما تعيشه الكثير من البلدان النامية، ولكن المفهوم الرمزي أو الفني لهذه العلاقة، والذي تقع العمارة في دائرته هو ذلك الشيء الذي يحتاج إلى نوع من التدقيق والبصيرة ولنبدأ بالولايات المتحدة، ثم إلى العالم العربي.

فاليوم في مركز العالم المتقدم في الولايات المتحدة تتمثل مشكلة العمارة ظاهرياً في ثلاثة أبعاد:

أ. بُعد المعماري عن المراكز المؤثرة في الحياة الاجتماعية والسياسية.

ب. ارتفاع نسبة البطالة بين المعماريين أو انشغالهم بأعمال أخرى حرفية أو فنية.

جـ. يقابل ذلك الإفلاس المظهري نزوع مدارس العمارة إلى اتجاهات تقدمية شجاعة تركز على ربط العمارة بالمجتمع وفي هذا استمرار لحركة الستينات من القرن الماضي التي نادت بربط العمارة بالتغيير الاجتماعي، ثم السبعينات والتي دفعت بالعمارة في اتجاه التقنيات الملائمة وموازنة كل ذلك مع التيار الجارف الذي يعم كافة نواحي الحياة والإنتاج في الولايات المتحدة والذي يرمي إلى عزل العمارة مرة أخرى عن تيار التغيير الاجتماعي، والعودة بها إلى أن تكون تياراً رمزياً يجاري السلطة ويحفظ لها مكاسبها في مبنى أو يروج لها في رمز أو تشكيل.

م.صبا:

إذا كانت هذه السمات ظاهر أزمة العمارة في الغرب فإن باطنها بالتأكيد يحتوي على محنة حقيقية للعمارة أليس كذلك؟

د. هاشم:

نعم هنالك محنة حقيقية وانا الأحضها في أبعاد ثلاثة، كلها تصب في مفهومٍ واحد وهو إفلاس العمارة في مركز العالم الصناعي المتقدم وهذه الأبعاد الثلاثة هي:

أولاً: عجز النظرية المعمارية عن ملاحقة أو تقنين التغيير الاجتماعي ومتطلباته منذ الحرب العالمية الثانية حتى اليوم

وقد واكب هذا العجز إمتداد سريع لنفوذ الدول الغربية في أنحاء العالم النامي مما جعل من عجز النظرية المعمارية كارثة فكرية، إذ أنها برغم شللها عن معالجة قضايا التغير الاجتماعي بيئياً ومعمارياً داخل الولايات المتحدة بقيت رمزاً أصماً للبلاد التي امتد فيها نفوذ دول الغرب لتزيد من تبعيتها وتحد من قدراتها. ولا

تستثني من ذلك النظرية المعمارية الغربية في قالبها الأول أو الأوروبي ممثله في مدرسة الباوهاوس، أو مدرسة الفنون الجميلة أو في شعارات التصنيع أو الأمريكيين مثل (فرانك لويد رايت) وما رفعه من شعارات عن العضوية ولا يستثنى من هذا العجز الرعيل الثاني أمثال (لويس كان) أو تلاميذه (فنتوري، ومور، وفنسنت سكالي) وغيرهم. وما مثلوه من مبادئ رومانسية وإن أسموها المدرسة الإنسانية. حتى المحدثون مثل (الكسندر)، (وهيراكن)، (وتترز) وغيرهم والذين يدعون المدخل الاجتماعي للعمارة. ففي كل حقبة نرى انتقال الفكر من أوروبا إلى الولايات المتحدة ثم إلى بلاد العالم النامي. مسجلاً في كل دوره عجز النظرية عن إفراز تصور متكامل لإجابة المتطلبات المعمارية لمجتمع المركز أو العالم المتقدم سواء كان ذلك في احتياجات سكانية أو عمرانية قبل أن يُصدر للعالم النامي.

ثانياً: إفلاس المحاولات التطبيقية التي طرحتها الدول العربية أو جهات البحوث لحل مشاكل العمارة

والتي يمكن تلخيصها في ثلاثة مراحل تمثل كل منها حصيلة لمرحلة من تطور النظرية، ويمثل فشلها إعلاناً عن عجز مرحلة وبداية أخرى.

الإسكان العام: وهو إنتاج المساكن على النمط الصناعي، تشكيلاً وتنظيماً وقد جاء في أعقاب الحرب نتاجاً طبيعياً لتزاوج الفكر العلماني مع التجربة العسكرية، وقد ثبت إفلاسه تماماً في كافة بلاد الغرب رغم إمداده الوفير من المساكن، وللأسف فقد صُدِّرَ هذا الأسلوب إلى كافة الدول النامية فور استقلالها ليمتص كل طاقاتها ويرفع مديونيتها دون أن يحل الكثير أو القليل من مشاكلها الحقيقية. أضف إلى ذلك التدمير البشع لبيئتها وبنية مجتمعاتها الحضارية من تأثير ميكانيكية الفكر والتنفيذ.

الإحلال- والتجديد الحضري: وقد جاء هذا الأسلوب في الخمسينات وفي أوائل الستينات من القرن الماضي نتاجاً لفكر رومانسي مجرد، حاول بسذاجة التغلب على سلبيات

الإسكان العام، بأساليب فكرية وبصرية — ومفاهيم مسطحة عن المدينة ككيان بصري يمكن تشكيله أو إعادة تشكيله باستئصال السيئ منه والذي شُخّص بالأحياء الفقيرة ومجتمعات الأقليات والحواري. وقد شهدت أغلب مدن الولايات المتحدة عمليات استئصال لمجتمعات بأكملها وإعادة بنائها برونق وتصورات مغرقة في التكلف. وقد ثبت إفلاس هذا الأسلوب اقتصادياً من واقع التكلفة والعائد، واجتماعياً من واقع الارتفاع الشديد للجرائم في هذه المشاريع وهجرة السكان لها مع الاحتجاج الدائم للسكان الأصليين الذين اضطروا لترك أحيائهم إخلاءاً للرؤيا المسطحة لمعماري الإحلال والتجديد.

وتقف مدينة (سانت لويس بميسوي) شاهداً على الانهيار التام لمشاريع الاحلال- والتجديد الحضري يوم اضطرت المدينة لتدمير الآف المساكن العامة التي هجرها الأهالي وسكنها اللصوص وارتفعت بهم الجرائم- رغم تكلفتها مئات الملايين من أموال الضرائب.

اليوم يشهد الوطن العربي والكثير من بلدان العالم تصدير ذات الفكر والاسلوب الذي أفلس في بلده من خلال تشييد الأحياء (القبيحة) أو (الفقيرة) (أو الخطرة) أو هكذا يقال عنها.

الجهود الذاتية والتجديد: مع تداعي فكر وتطبيق الرعيلين الأول والثاني من نظريات الغرب في بلادها — أجريت التجارب العديدة لاحتواء الحركات الجماهيرية وتحرك المجتمعات في وجه معماري التصنيع، أو ممارسو الاستئصال العمراني وقد تمثل ذلك فيما اصطلح على تسميته بالجهود الذاتية وهي في نظري محاولة للالتفاف حول المشكلة، وإسقاط إفلاس المعماري على رجل الشارع، بإيهامة أنه يستطيع أن يبني لنفسه مثل ما فعل أجداده قبل الآف السنين. فقط فإن المعماري سيراقبه ويوجهه. وبالطبع فقد منيت برامج الجهود الذاتية بالفشل المقُنع إذ أنتجت أطلالاً، وعششاً بدلاً من أن تنتج عمارة وبالطبع فقد صُدِّر ذلك إلى بلاد العالم النامي في رداء كهنوتي

وفي رونق علماني روحي متصوف يُذكِرّ أبناء العالم النامي بعظمة تراثهم وكيف شيد أجدادهم روائع النوبة، وكيف بني أهلهم قرى الدوجان وكيف نحتوا الجبال في تونس وصمموا البيوت المتضامة في غدامس وكيف قاموا بكل هذه الجهود الذاتية: التي اكتشفها لهم ذلك العبقري (جون تيدنر) وهو يترنح من فرط إفلاسه في بلاد العالم النامي.

اليوم تغلّف مشاريع الجهود الذاتية في توابيت من الأوراق والصور والرسومات— تقارير- وقوارير. وحولها تعقد الطقوس الجنائزية والتي يحلو لهم أن يسمونها حلقات علمية، ودراسية، أو مؤثرات اجتماعية وتحوم بها طائرات الخبراء حول العالم فقط لتعطي حلقة الإفلاس الأخيرة دفعة من الزخرف ومساحيق الحياة والشرعية.

ثالثاً: الإغراق في الفردية الغربية

يُكمَل تلك الثنائية إغراق في الرومانسية وشوفونية فكرية وفنية تواكب عجز النظرية افلاس الممارسة في إبتذال وتجارية نراها اليوم فيما يسمى (بما بعد الحداثة). ولهذا الإغراق حديث آخر. ولكن ما يجب أن نقوله أن ما تمثله تلك المدرسة إن صح تسميتها بمدرسة هو أنها مصيدة لفكر ووجدان الجيل الذي لم يقع بعد فريسة لوهم مدرسة الصناعة، أو المدرسة البصرية ويبقى ابتذال ما بعد الحداثة مثلاً أمام أبصار هذا الجيل مثله مثل ما يهرب خلال نوادي الفيديو والسينما الخاصة من عروض تنخر في وجدان شبابنا وتهدم كل طاقاتنا.

سراب التقدم، إغراق التبعية: يقابل مظاهر الإفلاس المعماري في الغرب والذي لخصناه مظهرياً في إبتعاد المعماري عن مركز الأحداث والبطالة، وتذبذب المدارس المعمارية بين التبعية والإغراق في الفردية مظاهر مضادة في بلاد العالم النامي. وربما

توحي بأن مشكلتنا منفصلة عن مشكلتهم، أو أننا لا نعاني مما يعانون ويمكن أن نلخص هذه المظاهر في ثلاثة سرابات.

أولاً: سراب فعالية المعماري في الوطن العربي:

ففي الوقت الذي ينعزل فيه المعماري عن مركز النشاط والتأثير في الغرب، يبدو المعماري هنا وبصورة سطحية في مركز الأحداث.. أو في قلب التغيير.. وهذا هو السراب الأول. إذ أنه في واقع الأمر لا أكثر من أداة.

ثانياً: سراب الانطلاقة العمرانية والعمالة الفائضة:

فيقابل بطالة المعماريين في الغرب نشاط مكثف ومجزى للمعماريين في الوطن العربي، كما كان في إيران- وكما يمكن أن يكون في أي بلد آخر وإنشغال المعماري، وارتفاع دخله في بلداننا هو السراب الثاني: إذ يصبح دخله إفلاساً للاقتصاد بصفة عامة..

ثالثاً: سراب الأعداد الكبيرة من طلاب العمارة ومهندسوها:

يقابل إنكماش مدارس العمارة بالغرب اتساعها بالبلاد النامية وارتفاع قيمة الطالب فيها — وهذا لا يعبر بأي حال عن مستوى الدراسة .. وهو السراب الثالث. إذاً تضخم مدارس العمارة يُعبرَ عن إنهيار الفكر والتعليم فيها.

- باختصار فإن أزمة العمارة في الوطن العربي هي جزء من أزمة التبعية والتخلف التي نعانيها بصفة عامة والتي يمكن تلخيصها في ثلاثة أبعاد تقابل أبعادها الثلاثة في الغرب:

أ. تصدير النظرية الغربية رغم إفلاسها في الغرب إلى بلاد العالم الثاني والعالم العربي بالطبع.

ب. ترويج أساليب وطرق البناء التي ثبت فشلها في العالم الغربي اقتصادياً واجتماعياً.

جـ. تأكيد وإستمرار التعبية المعمارية بين الوطن العربي والغربي.

وهذه صورة من القاهرة ينقلها لنا د. عبدالحليم إبراهيم* في صدد حديثه عن أزمة العمارة في مصر:-

(تقف الأعمال المعمارية التي تغير وجه المدينة والقرية في كافة أنحاء مصر شاهداً على كل هذه التبعية: ويمكن أن ننظر إلى مبنيين: كايروا بلازا، ومبنى المكاتب والسكن الإداري الذي يرتفع بدون هوادة، وبدون حساب أمام حديقة الحيوان بالجيزة محطماً كل منطق، مستهزءاً بتاريط الشارع وبجيرة عماراته، أو بخط العمران على شاطئ النيل ثم أهم من ذلك .. دافعاً بقانون العرض والطلب عرض الحائط خالقاً سوقاً خيالياً لعمالة فائقة المهارة، ومواداً بالغة الفخامة منتجاً مبنى لا يمكن لمصري شريف أن يسكنه، ولا يمكن لعمل شريف للاستثمار أن يستأجره ويعلم الله من يملكه.. ويبقى هذا البرج وغيره.. عشرات تتدفق اليوم في قلب القاهرة معلنة لحظة حاسمة في تدمير كيان هذه المدينة وعمارتها). هذا ما ذكره الأستاذ الفاضل عبدالحليم إبراهيم وهو محق في ذلك.

م.صبا: ماذا بشأن الممارسة المعمارية؟

د. هاشم:

في مجال الممارسة: تقوم ثنائية الاستشاري والمكتب الأجنبي – كتعبير عن ضياع شرعية المعماري – بين كونه استشارياً ثم ارتكازه على اسم أجنبي يستجده من الشرعية في بلده.

م.صبا: وماذا بشأن المدارس المعمارية في الوطن العربي؟

د. هاشم:

في مدارس العمارة: تقف أغلب مدارس العمارة عاجزة في وجه هذا الأمر ويتمثل هذا العجز في:

- انعدام تصور نظري كامل في أي من أقسام العمارة عن فهم حقيقة هذه العلاقة بين المركز والأطراف.

- احد اعمدة الهندسة المعمارية الكبار في مصر.

- إستطراد التبعية من خلال سياسة البعثات ومناهج التعليم.

- إستغراق أعضاء هيئة التدريس في الأعمال المهنية دون محاولة وقفة لمراجعة مواقفهم المهنية أو إنجازها.

وينعكس كل ذلك على مناهج المدرسة وعلاقة الطلاب بالأساتذة ونوعيات المناهج.

إن فهمنا لأبعاد محنة العمارة بالغرب يجب أن يحررنا من التبعية الفكرية والتطبيقية ويعيدنا إلى القدرة الحقيقية التي تكمن في مجتمعاتنا وتراثنا.

من هذا المنطلق أضع هنا تصوراً لما يمكن أن يشغل المعماريين العرب بقصد النظر جدياً إلى مشكلة التبعية في الفكر والممارسة المعمارية.

ضرورة بلورة فكر معماري نابع من ظروف وطنا العربي كاقليم نامي عالميته في انتمائه للبلاد النامية، وفي امكانية انقاذه من الإفلاس الفكري الذي يعم الغرب. وعالم هذه العمارة هو القرية، والواحة، والمدينة العربية .

إيجاد فكر ينبع من تراثنا وعالميته، ويرتكز على محاور المعرفة التي رسمت تطور عمارتنا الأصلية وفيها يتبلور الدرس الحقيقي الذي يمكن أن يعطي للعالم ميلاداً لفكر معماري جديد.

ذلك الدرس هو في إيجازه يقول أن العمارة هي بناء جماعي لجسد مجتمع حي. فالعمارة هي تصميم وتشكيل لمجتمع وأن النظرية المعمارية هي في الواقع نظرية لبناء وتشكيل المجتمع الإنساني. من التراث، من عمارة الإسلام، ومن غدامس وغردايه وعمارة الاقباط ومن كل العمارات التي بنت جسد المجتمع خلال مبانيها يجب أن يستمد هذا الفكر أصوله.

م.صبا: فما هو الحل إذاً؟

د. هاشم:

لابد من صياغة منهج علمي ينقل نظرة تصميم المجتمعات من مستوى الفكر إلى مستوى التطبيق والعمل.. وما يلزم ذلك من فهم لما يدخل في هذا المنهج من علوم ومعارف وما يستلزمه التطبيق من تدريس ورعاية. وتكوين مجموعات بحثية مهنية متخصصة تشترك في العديد من مشروعات الدولة والتي تؤثر على تكوين ونشأة المجتمعات الجديدة- أو التأثير على مجتمعات قائمة بقصد فهم كيفية الممارسة حالياً- ونقلها إلى مكان آخر للممارسة الفعالة، كما يجب وصل وتحرير التجارب الطليعة التي قامت في هذا المجال من أعمال الرواد مثل حسن فتحي، ورمسيس ويصا واصف في مصر ومحمد مكية ورفعت الجادرجي من العراق وراسم بدران من الأردن، من قالبها الرمزي القومي إلى القالب الحقيقي لتصميم المجتمعات إلى جانب دراسة النماذج الحضارية التي تمثلت في تقاليد البناء والترميم في بلاد العالم النامي وصياغة الصالح منها وتشجيعه. وتدعيم العلاقات الفكرية والمهنية مع المنظمات والمؤسسات التي تعمل في نفس المجال في بلاد المنطقة وفي أفريقيا وآسيا.

المحور الرابع

جماليات البيئة في المدينة

م.صبا:

منذ ثلاثة عقود والمعماريون ومخططوا المدن يتحدثون عن مصطلحٍ جديد اسمه «التلوث البصري»، فهل لكم أن تحدثونا عن ماهية هذا التلوث؟

د. هاشم:

مع الزيادة السكانية والحاجة إلى التوسع العمراني لتلبية احتياجات السكان من السكن والخدمات والمرافق اللازمة ظهرت صور جديدة وأنماط متباينة من المنشآت أثرت على البيئة البصرية للمدينة مما كان له الأثر السيئ في تلوث المدينة بصرياً وافتقادها لطابعها المميز.

ويرجع التلوث البصري لكل ما يتواجد من أعمال من صنع الإنسان تؤذي الناظر من خلال مشاهدتها وبمرور الوقت تفقده الإحساس بالقيم الجمالية، وتكون تلك الملوثات عادة غير طبيعية ومتنافرة مع ما حولها من عناصر أخرى وبناء على ذلك فالتلوث البصري يأتي نتيجة للإهمال وسوء الاستعمال وسوء التخطيط والتصميم إلى جانب سوء السلوكيات الاجتماعية والاقتصادية خاصة في مجتمعات العالم الثالث ذات التعداد السكاني الضخم والنقص في مواردها الاقتصادية ووعيها الاجتماعي والثقافي.

م.صبا: هل لكم أن تتحدثوا لنا بشكل أكثر تفصيلاً عن مظاهر هذا التلوث وأسبابه؟

د. هاشم:

نعم لقد قلنا من أجل مواجهة تحديات التوسع السريع للمدن والعواصم العربية يحتدم الصراع بين القديم والحديث بالإدخال السريع لتقنيات التصنيع وطرق الإنتاج الجديدة مما أدى إلى اختلال عام في الهيكل الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، ويكون ذلك واضحاً في المناطق ذات التراث مما يعرضها لفقدان الهوية والذات

ورفض القيم المتوارثة لصالح نماذج غريبة مستوردة في تشييد البناء، بالاضافة إلى ذلك اعتبار الجماليات تلعب دورا ضئيلاً وثانوياً في التصميمات المعمارية الحديثة مما أدى إلى التلوث البصري بالاضافة إلى استبدال المسكن التقليدي الذي كان ملائماً للحياة المعيشية بنموذج جديد غير مناسب نمطي ومستعار من الخارج يمكن تطبيقه في أي مكان بالمدينة، وبذلك يتم القضاء على صفحات كاملة من تاريط أمتنا وذاكرتها المرئية بالإزالة والإحلال والإهمال في الصيانة والتلوث البصري.

وبالرغم من الاتجاه الداعي إلى تعمير الصحاري على أطراف المدن لامتصاص التوسع المدن العمراني إلا أن التعديات مازالت مستمرة على المدينة القائمة وضواحيها للقضاء على تراثها.

م.صبا:

أراكم تتحدثون أحياناً عما يُسمى بـ«القيمة البصرية»، فكيف تتكون هذه القيمة؟

د. هاشم:

إن استمرارية بعض الملامح البصرية للمباني في مكان ما تعطي إحساساً بالوحدة وبالقيم المشتركة مما يؤكد الإحساس بذلك المكان ككيان واحد، والطابع هو حصيلة ملامح التشكيل الخارجي السائد في مكان ما وتميزه وتدعم قدرة المشاهد على إدراكه وتعطي له شخصية موحدة تميزه عن غيره من الأماكن.

وينقسم الطابع تبعا لصفات الملامح السائدة إلى ثلاث مستويات هي الطابع العام والطابع العمراني والطابع المعماري.

فالطابع المعماري هو حصيلة صفات التشكيل الخارجي السائد في تكوين الواجهات أو الغلاف الخارجي للمباني في مكان ما. ويكون الطابع المعماري هو أحد مكونات الطابع

العمراني الذي يعرف بأنه حصيلة صفات التشكيل الخارجي السائد في تكوين مجموعات المباني والمسارات والفراغات العمرانية والمحيط الطبيعي في مكان ما، ثم يكون الطابع العمراني هو أحد مكونات الطابع العام الممكن تعريفه بأنه حصيلة الإدراكات المستقَبلَة عن طريق الحواس السائدة في مكان ما (بصرية – سمعية – لمسية - . . . الخ).

ويجب الإشارة إلى أن قيم أو ملامح التشكيل السائدة في مكان ما والمكونة لطابعه لا تعمل كلا منها منفردة بل تساند بعضها بعضا، ففي مكان ما عندما تنتشر قيمة واحدة فقط وتحقق استمرارية دون غيرها من الملامح الأخرى نحصل في النهاية على طابع ضعيف، ويكون الطابع أقوى وأسهل في إدراكه لمكان ما كلما زاد عدد الملامح المميزة للمكان.

أي أنه يجب حدوث قدر معين من التكرار للقيم والملامح التشكيلية السائدة للحصول على طابع أقوى وهو ما يمكن حدوثه في حالات متعددة.

م.صبا:

ماهي الحالات التي يمكن أن نقول عنها، أنها تؤدي إلى وجود طابع قوي للمدن التي نتحدث عنها حسب رأيكم؟

د. هاشم:

أ) عندما يكون عدد مكونات الطابع من الملامح التشكيلية السائدة اكبر.

ب) عندما تكون نسبة انتشار أو سيادة كلا من مكونات الطابع أكبر.

ج) عندما تكون الأهمية النسبية لمكوناته الفعالة أكبر.

وأخيراً يجب التنبيه بأن توفير الاستمرارية للملامح التشكيلية في مكان ما لإضفاء طابع محسوس له وبنسبة زائدة عن الحد (تقترب من 100٪ مثلا) يؤدي إلى الإحساس بالملل.

م.صبا: ما هي مصادر التلوث البصري في المدن وما هي مظاهرها؟

د. هاشم:

تكمن خطورة التلوث البصري في ارتباطها بالدرجة الأولى بفقد الإحساس بالجمال وانهيار الاعتبارات الجمالية والرضا والقبول للصورة القبيحة وإنتشارها حتى أصبحت بالمقياس المرئي للعين عرفا وقانونا موجودا، وتزداد خطورة التلوث البصري عندما يصبح أمراً واقعياً يصعب إصلاحه. وتقع مسئولية وجود مصادر التلوث البصري على المهندسين (المعماريين والمخططين) والإداريين والمسؤلين القائمين على هذه المناطق إلى جانب المصدر الهام والرئيسي المتمثل في سلوكيات المجتمع اجتماعياً واقتصادياً بصفة عامة وسكان المناطق الملوثة وزائريها بصفة خاصة، ويمكن رصد مصادر التلوث البصري ومظاهرها في شوارع وميادين المدينة فيما يأتي:

1- زرع مباني حديثة ذات ارتفاعات متفاوتة وبشكل صارخ محل المباني ذات الطابع التي هدمت بفعل أصحابها لصالح مزيد من الاستثمارات ولتحقيق أرباح اقتصادية، وعدم تجانس المباني الحديثة بتصميماتها وتشطيباتها مع طابع الإطار العام المحيط أدى إلى وجود بؤر تلوث بصري معماري لا يمكن إخفائها.

2- الإتجاه إلى إزالة الفيلات والعقارات ذات الارتفاعات المحدودة (2-4 أدوار) وما تحويه من مسطحات خضراء لتحل محلها كتل بنائية صماء ذات كثافة بنائية وسكانية مرتفعة واختفاء الحدائق والاشجار مما كان سبباً في التلوث البصري الجمالي والوظيفي.

3- الامتدادات الرأسية والأفقية أحياناً للمباني القديمة بأسلوب حديث دون إحترام أو دراسة لطابعها الأصيل أوجد تنافر بين القديم وإمتداده الجديد وأصبح مصدر تلوث بصري للمكان.

4- التسابق إلى استخدام الألوان الصارخة في الواجهات كشكل من أشكال إثبات الذات والتفوق على الغير.

5- أدى القصور في تحقيق الاحتياجات المعيشية داخل المساكن إلى قيام السكان بإجراء إضافات على العناصر الخارجية للمباني وتعديل واجهاتها سواء بالتغيير في موضع الفتحات أو إغلاق البلكونات وغيرها مما أدى إلى تشويه الطابع المعماري لواجهات تلك المباني.

6- تحويل الدور الأرضي في العمارات السكنية إلى محلات تجارية في بعض المناطق غير التجارية طبقاً للأهواء الشخصية والذوق الخاص لصاحب المحل مِما أفقد الطابع العام لتلك المناطق.

7- تعد (الجسور) الكباري العلوية للمشاة والسيارات إحدى مصادر التلوث البصري، ومن أهم آثارها أيضاً جرح الخصوصية للمباني المطلة عليها وارتفاع نسبة الضوضاء واختفاء واجهاتها وتشويهها.

8- أدت الحاجة إلى المزيد من أماكن انتظار السيارات ومع عدم توافرها في المخططات العامة للمدينة مما أدئ إلى استخدام الميادين والأرصفة المخصصة للمشاة لانتظار السيارات مما أدى إلى تشويه المنظر العام بالإضافة إلى إعاقة حركة المشاة والمرور الآلي.

9- الإشغالات المستمرة للطرق والأرصفة بأعمال التشويقات إلى جانب ازدحام الأرصفة والحدائق بغرف الضغط العالي والمحولات الكهربائية والأكشاك وإشغالها باستعمالات مختلفة.

10- الإعلانات بأنواعها المختلفة من ناحية أشكالها وأماكنها والتركيز الشديد على العنصر المادي دون النظر إلى الجوانب الجمالية أو الراحة النفسية للمارين بها حيث يتم وضع الإعلانات بدون ضوابط أو قيود على استخداماتها على الرغم

مـن كونهـا وسـيلة بصـرية مـؤثرة علـى الـذوق العـام للأشـخاص والمظهـر العـام للمدينـة.

م.صبا:

هل لكم أن تذكروا لنا في هذا المجال نوعيـات مـن الإعلانـات المشـوهه للصـورة البصرية في المدينـة.

د. هاشم:

الإعلانات المشوهه للصورة البصرية على أنواعٍ مختلفة منها:

أ- الإعلانات على حوامل خشبية أو حديدية والتي تحجب ما خلفها من منظر.

ب- الإعلانات على واجهات المباني رأسية أو أفقية أو غير مضاءة أو أعلى تلك المباني مع اختلاف أحجامها ومسطحاتها والغرض من وضعها وتأثير ذلك في تشويه الواجهات والمظهر العام للمبنى والإطار المحيط به.

ج- إعلانات أقيمت بطريقة تسترية أو تحايلية ذات مضمون وظيفـي أو جمـالي إلا أنـه تطغى عليه الناحية المادية بوضع الإعلانات بطريقة لا ذوق في أغلبها وبعيدة كل البعد عن الغرض الوظيفي والتشويه أكثر بكثير من نفعها بسـبب سـوء تصـميمها من ناحية الشكل العام أو الصناعة. ومن أمثلتها الساعات ونافورات المياه ومظلات الجلوس والقوائم التي توضع عليها أسماء الشوارع.

م.صبا: هل توجد مصادر أخرى للتلوث البصري على مستوى المدينـة؟

د. هاشم:

نعـم إنّ التعـديل المسـتمر للقـوانين الـتي تحـدد اشـتراطات البنـاء وخطـوط التنظيم إلى جانب عدم احـترام القـوانين المنظمـة للعمـران والتحـدي المسـتمر لهـا مـن

قبل ملاك العقارات مما أظهر مشاريع متنافرة الاستعمال والارتفاع وغير متجانسة مع ما حولها. هذا إلى جانب أن غالبية مناطق العمران تفتقر إلى القوانين والاشتراطات الخاصة التي تحافظ على طابع كل منطقة.

م.صبا:

أخيراً نود منكم أن تذكروا لنا بعض التوصيات التي ترونها مهمة ومناسبة للمحافظة على جماليات البيئة البصرية في المدينة.

د. هاشم:

نظراً للتعدي المستمر على الطابع العام للمناطق العمرانية وتشويه الصورة البصرية للمدن التراثية الأصيلة وللحد من ظاهرة التلوث البصري بمناطقها والحفاظ على ما تبقى من جمال وتحسين الأداء والتذوق المرئي يمكن وضع مجموعة من الأسس الواجب مراعاتها للمحافظة على البيئة وجمالها بصرياً ورفع كفاءتها توفيراً للراحة والجمال لكل ما يحيط بنا. وهذه الأسس تشمل النقاط الآتية:

1- الاهتمام بدراسة نظريات الجمال لرفع المستوى الثقافي والفني للمعماري وطلبة العمارة والفنون ومحاولة تنمية قدراتهم على التشكيل الفني الجمالي إلى جانب رفع المستوى العام للذوق لدى أفراد المجتمع عن طريق برامج توعية يساهم فيها قطاع الإعلام بالدولة.
2- ضرورة تدعيم الإدارات المحلية المسئولة عن إصدارات التراخيص بأصحاب الخبرة الفنية من خارجها مع إعطاء سلطة القرار وتنفيذه للجهات المختصة فنياً لإبداء الرأي بالسماح أو الرفض لما هو معروض عليها من مشروعات.
3- إعادة تقنين اللوائح الحاكمة لوضع الإعلانات ومشاريع تجميل المدينة وتشكيل لجان من المتخصصين لها أيضاً سلطة القرار مع دعم دور الجامعات ومراكز البحوث كلا في تخصصه للمشاركة بالرأي والعمل في المشاريع المقدمة.

4- ضرورة تطبيق القانون بحزم ومراجعة الاستثناءات والثغرات الموجودة بالقانون والتي تعد المخرج القانوني للمخالفين مع تحديد المسئولية ومحاسبة المسؤل (مهندس – إداري) المتسبب في تعطيل تطبيق وتنفيذ القانون ومتابعته.

5- الالتزام بالطابع العام للمنطقة عند القيام بمشاريع الإحلال والتطوير مع ضرورة إلزام المحلات التجارية بعدم التعدي على الفراغات الأمامية بهدف إتمام أعمال الديكور وإلزامهم بحدود المحل فقط، ومراعاة الطابع العام للمنطقة.

6- الالتزام بتطبيق معدلات الكثافة البنائية كما نصت عليها القوانين المنظمة للعمران حفاظاً على الهيكل العام للكتلة العمرانية وإزالة المخالفات وتطبيق العقوبات اللازمة مع ضرورة إلغاء بنود الاكتفاء بتحصيل الغرامات على الأعمال المخالفة دون إزالة لها بهدف التصليح.

المحور الخامس

المُدن الطبيعية والمدن المصطنعة

م.صبا:

يقول العالم كرستوفر الكساندر (Christopher Alexander) في كتابه بعنوان (المدينة ليست شجرة (A city is not a Tree)):

بأن هناك قناعة واسعة الانتشار حالياً مفادها أن المدن الجديدة المصطنعة والمخططة حديثاً، تنقصها بعض المكونات الأساسية، عندما نقارنها مع المدن القديمة والتي إتسمت بطابع الحيوية، نجد أن محاولاتنا الحديثة لخلق المدن بطريقة اصطناعية هي من وجهة النظر الإنسانية غير ناضجة على الإطلاق، فهل هذا صحيح وينطبق على المدن الجديدة ؟

د. هاشم:

إن المدن التي ظهرت بصورة عفوية تقريباً على مدى سنوات طويلة هي (مدن طبيعية)، أما المدن أو أجزاء المدن التي أوجدها المصممون والمخططون بشكل سريع فهي (مدن مصطنعة) ومن أمثلة المدن الطبيعية عواصم أكثر الدول العربية، كالقاهرة ودمشق وصنعاء وأما الأمثلة على المدن المصطنعة فهناك سينا (Siena) وليفربول (Liverpool) في بريطانيا وكيوتو في اليابان (Kyoto) وشاندريجار في الهند (Chandigarh)، ومدينتي البريقة ورأس الأنوف في ليبيا، ولا أستثني من ذلك بعض المدن في الخليج العربي.

م.صبا:

هذا يعني بأننا يمكننا أن نتعلم كثيرا من المناطق التي نعيش فيها، ومن أمثلة في أماكن أخرى. وهذا يعني بأن المدن والمباني التقليدية كانت قد رُتبّت بشكل أفضل من مثيلاتها الحديثة. لماذا تعمل هذه المدن والمباني بشكل أفضل حسب رأيكم؟ ولماذا يفضلها الناس؟

د. هاشم:

السبب في اعتقادي، بشكل مبسط، هو أنها تحتوي علي مميزات أساسية جيدة مثل وضوح الأنماط والثراء في التنظيم. إن السؤال الذي يطرح نفسه إذا، لماذا لا تحتوى المشاريع الجديدة علي نفس الثراء والشخصية المتميزة والدقة والاستيعاب الجيد للنشاطات التي تتحلي بها الأماكن الحالية.

م.صبا:

عندما نزور مدنا تقليدية محببة للناس- خصوصا في الدول الأوربية- نجدها غالبا ما تكون جذابة ومألوفة ومريحة، ما السر في ذلك؟

د. هاشم:

قد يعود ذلك في بعض الأحيان لكونها صغيرة، وبالتالي سهلة الفهم والتعود. وهناك أيضا صفات أخرى تدل على ذلك، مثل الاستغلال الممتع لمختلف المستويات، والاستعمالات المختلطة؛ والسكن الفعلي لأناس عاديين في مركز المدينة، وأحيانا في أماكن عملهم أو محلاتهم التجارية؛ والتجانس في مواد البناء المستخدمة مثل الحجر المستخدم لتعبيد الشوارع في المدن الإيطالية، والذي يشعر بالراحة أكثر من المناطق المرصوفة بالبلوكات الخرسانية أو الأسفلت أو بالطوب الأحمر الذي يستخدم بكثرة في ممرات المشاة في المملكة المتحدة؛ وتحديد واضح لمركز المدينة علي سبيل المثال باستخدام الأسوار والمداخل كالأبواب والأقواس، والتي يمكن استخدامها وظيفيا للحد من مرور بعض أنواع السيارات؛ وتميز بخط سماء المدينة؛ وشبكة مرور نافذة من الأزقة والممرات التي غالبا ما تحتوى على أقواس أو عقود فوقها، ومبان صغيرة الحجم بأطوال ثابتة تكوّن خلفية متباينة لمبان مهمة واستخدامات كبيرة في مبان متواضعة،

كما هو الحال في الدكاكين الضيقة الواجهات والغائرة من الداخل، والتي تستغل عمق كتلة البناء كما هو الحال في مدينة فلورانسا (Florence) ومناظر إلي الخارج؛ وإمكانية استراق بعض النظرات إلي داخل الأفنية المنزلية؛ ونقلات بصرية مختلفة، وحدائق وأفنية مرئية من قبل المارة من عموم الناس؛ والاشتراك في الفراغات الخاصة؛ وشيوع الأماكن العامة.

كما يغلب على الأماكن العمرانية الشهيرة والجذابة أن تستخدم فيها الطريقة المتجانسة، والتي أعني بها عملية استيعاب المدينة والحاضرة كوحدة واحدة تربط التغيرات والتطوير الجديد بالوضع الأصلي للمدينة بكل حساسية وعناية. يشمل ذلك إلقاء نظرة شاملة، ليس بمعني إعادة التطوير الشامل (Comprehensive redevelopment planning) الذي كان شائعا في الستينيات من القرن الماضي، والذي يظهر كما لو كان نتيجة لمبضع طبيب جراح معصوب العينين.

من المفترض أن تكون الغاية تصحيحا عمرانيا، بمعني الحفاظ - بقدر الإمكان- بما هو جيد وله قيمة، والإضافة إليه وإثرائه بهدف إيجاد بيئة شاملة جديدة تكون أعظم من مجموع مكوناتها منفردة.

لقد توصلت إلي قناعة مفادها أن المدن والمباني التقليدية جُمّعت في الغالب بطريقة أفضل كثيرا من مثيلاتها الحديثة. بحيث يبدو لتلك الأماكن التقليدية ثراءً ودقة في الصناعة، وخصائص ملائمة للمستخدمين، طُورّت علىٰ مدى سنوات، بل قرون من التكيف. لا يعني ذلك أنني أريد البيئات الحديثة أن تحاكي القديم. ما أريده فحسب هو أن ندرس المدن القديمة، ونعرف كيف تعمل، ولماذا يحبها الناس، وبعد ذلك نُخطط ونصمم أشكالا عمرانية ومبان جديدة تتحلي بنفس الصفات الإيجابية التقليدية ، ولكنها بوضوح من صنع الحاضر.

ينبغي أن تكون المباني الجديدة نتيجة خيال مبدع ، وذات جودة عالية وان تكون ذات علاقة قوية بالوسط التاريخي الذي توجد فيه ، كما ينبغي في نفس الوقت ان تعكس عصرها وزمانها.

لذلك، يجب أن تحوي قدرا من الزخرفة والإمتاع للناظر إليها، لا أن تكون واجهات مملة مثل الأنماط الورقية المطبوعة التي كانت شائعة في الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي.

م.صبا: ماذا تعني بذلك ؟

د. هاشم:

أعني يجب ألا تكون خليطا غير متناسق من الأشكال الزخرفية الكلاسيكية التي تحط من قيمة التاريط. إن العمارة المتميزة في مختلف العصور يمكن أن تتعايش بعضها مع بعض رغم الاختلاف في الطراز والحجم ومواد البناء المستخدمة. فوق كل شي يجب أن نبتعد عن الطراز العالمي (International style) الذي جعل الكثير من العواصم في العالم تتشابه إلي حدٍ كبير.

تدعو الحاجة أيضا إلي رؤية محيطيه وتقدير كامل للوسط الذي يوجد فيه المشروع. ويشمل هذا تاريخه، ومنظره الحالي، وتضاريسه، ووضعه التخطيطي، ووضعه الاقتصادي الحالي والمستقبلي.

كما أن اعتبارات الرؤية المحيطية والوسط تشمل أيضا غايات صاحب المشروع من الموقع والمنطقة.

ويجب أن تختلف المدن بعضها عن بعض حيث تعكس زمانها ومكانها وثقافة بنائها.

تبدو المباني الجديدة كالتالي في دوكلاند في مدينة لندن (Olondon's Docklands) معبرة بوضوح عن عصرها، حيث لا ينبغي أن تحتوي علي واجهات خالية من الخيال الفني مثل تلك التي ترسم على الأوراق.

م.صبا:

أراك تميل إلى حث المعماريين والمخططين إلى دراسة حالات المدن القديمة للاستفادة من إيجابياتها ؟

د. هاشم:

نعم يمكننا تعلم الكثير من مدن مثل أصفهان (Osfahan) في إيران وأمستردام (Amsterdam) في هولندا وناشز في لندن (Nash's London) التي احتضنت – إما عن قصد أو بمحض الصدفة – تكوينة مترابطة بشكل متناسق.

عبرت لنا مدن مثل باريس كيف أن بلوكات المباني المتشابهة يمكن استخدامها لإنتاج تجانس ووحدة وتنوع في البنية العمرانية في نفس الوقت.

أنتشرت في الكثير من المدن حول العالم مشاريع غريبة الطراز ورديئة الجودة، مما جعل مراكز هذه المدن تبدو متشابهة إلي درجة كبيرة. وتبدو بعض المراكز المصممة وكأنها مجموعة من المباني المنفردة الممتازة التي صممها معماريون معروفون، لكنها في مجملها فشلت في تكوين وحدة إنسانية متكاملة ذات معنى. ومن الأمثلة التي تتبادر إلي الذهن : برازيليا (Brasilia)، ومنطقة لاديفينس (LaDefence) في باريس، ومركز لينكولن (Lincoln center) في مدينة نيويورك.

م.صبا: ما هي الصفات التي يجب أن تتوفر في المدن لتصبح جذابة ومألوفة للناس؟

د. هاشم:

هناك مجموعة من الصفات البسيطة الأساسية التي تشترك فيها مراكز الكثير من المدن المحببة في العالم بغض النظر عما إذا كان نموها نتيجة تخطيط أو تطور عفوي- فإنها تتحلى بترتيب إجمالي مكون من بلوكات، وشوارع، وميادين، وأفنية تتكامل لتكون نمطا ذا كثافة عالية من المباني وطرق المرور. أدى هذا إلي إنتاج بيئة عمرانية مكونة من عدد محدود من الوحدات القياسية أو الحلول. وبجمعها بعضها مع بعض كونت البنية الشاملة للمدينة بأشكالها وأنماطها المختلفة مع تكاملها بعضها مع بعض.

تتصف هذه المُدن بكبر المساحة، والتدرج في ترتيب الاستعمالات الرئيسية وشبكات الاتصالات، بالإضافة إلي المرونة في تحريك تلك الاستعمالات ضمن النظام الذي يحكمها. وقد تشكل بين المناطق التي تكون المدينة خليط من تناسق مزدحم، وتباعد في البنية العمرانية كما أن النسيج العمراني ذو كثافة كافية ساهم في توفير مسافات مشي قصيرة تسمح للمشاة بالحركة بسهولة وراحة من مكان لآخر بالقرب من المباني.

ويمكن للمبنى الجديد، أن يكون جُزءاً من استمرارية الفراغ التقليدي للمدينة من غير الحاجة إلي اللجوء للتقليد المزيف.

تشكل الفراغات العامة ذات العلاقة القطرية، في بعض المدن الإيطالية، تكوينات عمرانية ناجحة يمكن تعقبها في التخطيط الحضري للمدينة عبر القرون الماضية، كما يمكن ملاحظتها في التطوير الحالي لـ برودجيت (Broadgate) في لندن.

تحتوي المباني في المدن والبلدان الناجحة علي تجانس في تصميماتها ومواد بنائها مما يبرز التنوع والاختلاف عبر عدد محدود من الأفكار. أن مستوى الجودة في

تصميم المدينة ينبع بشكل أكبر من طبيعة وخصائص الفراغات والأماكن المفتوحة بين المباني وليس من المباني نفسها. ويعد الشارع والساحة العامة الرئيسية للمدينة والاهتمام بتحديده وتصميمه يعتبر العنصر الرئيسي في التصميم العمراني. لذلك يجب أنْ تصمم المباني الخاصة في الشوارع الرئيسية وتختار مواقعها بعناية. وبصورة عامة، ينبغي أن تستغل إمكانيات الموقع الطبيعية والطبوغرافية مع التركيز على إيجاد نظام حركة مرن لا يقتصر على طريقة نقل واحدة.

م.صبا:

في فترة الحداثة تم الفصل بين الوظائف في داخل المدينة بشكل صارم فهل كان ذلك إيجابياً أم سلبياً؟

د. هاشم:

أنا أعني بالإضافة إلي الجودة العالية للبيئة، نجد أن المدن الناجحة والجذابة تتميز أيضا بتنوع المقاييس المصاحب بمزج الاستعمالات والنشاطات بطريقة متدرجة، وبشبكة اتصالات في كل جزء منها مقارنة بأنظمة التخطيط الحديثة التي تحتم الفصل الأفقي بين الاستعمالات والنشاطات. إن تعدد الخيارات في إمكانية السكن، والعمل، والترفيه، والتسوق، وحتى إمكانية العزلة في نفس المنطقة هو بالضبط ما يعطي المدن والبلدان تغيرها وتجددها المتميز وشهرتها. إن هذا الخليط بين العام والخاص، والمتميز والمألوف، بطريقة طبيعية هو ما أنتج مدنا وبلداناً يحبها الناس ويستمتعون بالسكنى فيها. لا بد أن يكون هذا الخلط في الاستعمالات، والمشاريع التجارية الخاصة، ومباني المؤسسات الحكومية والنشاطات اليومية والليلية هو الهدف الأساسي عند تصميم وبناء أماكن ملائمة للناس.

كما ينبغي أن تكون المشاريع الجديدة استمرارية لتقليد دائم في بناء المدن والبلدان.

من ناحية أخرى هناك خطر يتهدد البيئات العمرانية الغنية تاريخيا وتراثيا نتيجة التقليد السطحي لذلك التراث.

يجب أن توفر المشاريع الجديدة الاحتياجات المعاصرة وتكون متلائمة مع الوسط الذي تنشأ فيه، لا أن تكون شاذة ومختلفة عن غيرها. وليس من السهل تقدير مكانة المباني التاريخية الجيدة التي تلائم حجم وطبيعة الاستعمالات المناسبة لمراكز المدن في القرن الحادي والعشرين. وقد شاهدنا بأنه في غالب الأحيان ولأسباب وظيفية واقتصادية وتقنية، أن تكون المباني الحديثة أكبر وأعلىٰ من المباني التقليدية.

م.صبا:

هل يمكن للمباني الحديثة أن تتكيف مع الاستعمالات المتعددة ؟

د. هاشم:

إن قابلية المباني الحديثة للتكيف مع الاستعمالات المتعددة أقل قدرة من قابلية المباني القديمة للتكيف.

لقد احتلت العديد من المدن الشهيرة مثل طوكيو وباريس ولندن المباني العالية المتشابهة، لقد صار تأثير كل من الاقتصاد، والتجارة، والتقنية الحديثة، وأنماط الحياة، والعمل اليومي، بالإضافة إلي الموضات المعمارية، مسيطرا علىٰ الطبيعة الخاصة بكل مدينة ترتفع فيها هذه المباني التي صنعت نمطا خاصا جعل المدن الحديثة تشبه بعضها بعضا في جميع أنحاء العالم.

لذلك، لا بد لنا أن نتلافى الحلول العالمية المكررة، وألا نتجاهل أو ندمر القيم التقليدية الرائعة، وذلك بالاستفادة من المباني التاريخية.

م.صبا:

هل يمكن أن ينتج تنوع الطرز واختلاطها والارتفاعات والأحجام بيئة غنية جدا ؟

د. هاشم:

نعم إن ذلك ممكناً. إضافة إلى أن الاستعمالات الجديدة تكون أكثر قبولا إذا ما بنيت بمواد البناء التقليدية. لذلك يجب ألا نتردد في ابتكار أساليب جديدة لاستخدام الحجر، والطوب، والبلاط ما أمكن ذلك.

في نفس الوقت ينبغي أن نستغل إمكانيات الخرسانة المسلحة، والزجاج، والسيراميك، والحديد، والبلاستيك، وهي مواد لم تكن متوفرة لبنائي المدن القديمة. هناك عدة أفكار ونظريات تصميمية تم تجربتها وأثبتت صحتها خلال العديد من السنوات،

م.صبا: ما هي أهم هذه النظريات؟

د. هاشم:

أهم هذه النظريات والأفكار الشاملة هي الإحساس بالنظام والوحدة، أننا بحاجة إلي فراغات وأماكن ترسط في ذاكرة الناس. كيف يمكن أن ينجح كثيرا التدرج الفراغي مثل ما هو الحال في الفرساي (Versailles). وميادين سان جيمجنانو (San Gimignano)، والبندقية (Venice)، وحتى في برودجيت (Broadgate) في لندن. إلي جانب ذلك هناك التباين القوي بين المواد الخشنة والمواد اللينة المستخدمة في التنسيق البيئي، وبين الشوارع الضيقة والأماكن العامة الفسيحة، وبين المباني الملونة المزخرفة والمباني الباهتة الألوان، وبين المدن والريف، وبين المباني الثانوية التي تقع في الشوارع الخلفية والمباني الخاصة ذات المعالم البارزة. إن المركز المكون بصورة رئيسية من المباني الحكومية والمؤسسات العامة ينبغي أن يتسع للاستعمالات المتواضعة مثل المقاهي والأكشاك، والاستعمالات المؤقتة مثل المعارض والخيام والاحتفالات.

م.صبا: هل هناك أفكار أخرى بهذا الخصوص؟

د. هاشم:

هناك فكرة أخرى ذات علاقة قوية بموضوع التباين (Contrasts)، وهي التنوع والمزج تؤكد الشواهد التاريخية في روما وباريس والمدن الجورجية (Georgian towns) والرجينسية (Regency towns) في إنجلترا واسكتلندا على أن ثراء البيئة والتنوع ينتج من الاختلاف والتباين في ترتيب المباني واستعمالات الأراضي أكثر مما ينتج من شكل المباني نفسها التي بدورها ينبغي أن تحترم في شكلها قدرا من التجانس في مواد البناء والتفاصيل وتصميم الواجهات. ويتكون الاختلاف والتنوع في البيئة من الفراغات المفتوحة بين المباني وشبكة ممرات المشاة الكثيفة والمنتشرة، وكثرة المحلات، والاختلافات في مستوى مناسيب الأرض، وتبني مزيج من الأحجام والاستعمالات، وتطوير المناطق المدنية المختلفة كسلسة من الأماكن المرتبطة بعضها مع بعض، والتدرج الرسمي، والأنظمة المرجعية (Referencing system) التي تربط أجزاء المدينة بعضها ببعض، والمناظر القريبة والبعيدة التي يشاهدها المقيم أو الزائر أثناء تنقله في المدينة.

إن تحقيق الإحساس بالنضج في فترة مبكرة هو أحد مواضيع التصميم الذي يؤدي إلي توسع في الخيال والابتكار والمهارة للمصممين العمرانيين. لا بد أن يهدف التصميم في مرحلتي وضع الفكرة وإعداد التفاصيل إلي تقليص الفترة التي قد تبدو فيها المشاريع جديدة المظهر، بحيث تبدو وكأنها تطورت بطريقة طبيعية وعضوية من المحيط الواقعة فيه. إن توفير قدر من الفراغات الخارجية المنسقة بالخضرة والفرش المناسب غالبا ما تساعد علي تحقيق ذلك. كما أن تنظيم وتقسيم عمليات البناء إلي مراحل يجنب المنطقة الظهور بمظهر ورشة عمل دائم.

م.صبا:

وفـق الخـبرة الطويلـة الـتي تتمتعـون بهـا أكاديميـاً وفي مجـال العمـل مـا هـي النصيحة التي تسدونها للمُصممين للقيام به في هذا المجال؟

د. هاشم:

بقدر الإمكان، ينبغـي علـي المصممين أن يمتنعـوا عـن ابتكـار حلـول جديـدة مختلفة لمشاكل أساسية متشابهة وبـدلا مـن ذلـك، ينبغـي تـبني تصـميمات وتفاصـيل نموذجية مناسبة للبيئة، باستخدام مفردات مشتركة ملائمة مثل الأقواس، والقبـاب، والأعمدة، والجسور (الكمرات)، والسـقف، والعقـد، ومـداخل المبـاني، ونسـب الواجهـات ومكوناتها. ولا يشبه هذا بأي شكل ما يطلق عليه اتجاه كتب الأنماط التي يـدافع عنهـا الكثير.

وربمـا كانـت كتـب الأنمـاط تصـلح في الماضـي لتصـميم البيـوت المتلاصـقة (Town houses)، غـير أنـني أشـك كـثيرا في إمكانيـة تحويرهـا بطريقـة مـا، لكـي تطبق في مدينة بأكملها أو حتى مركز مدينة بأكمله.

انتهــى

بهذا الكتيب الصغير الذي أحتوى بعض

التأملات التي تخص جوانب مهمة من العمارة ...

أتمنى أن تكون للحوارات بقية .

مُعدة الحوارات م.صبا هاشم الموسوي

من البحوث والدراسات التي ألقاها د. هاشم عبود الموسوي في بعض المؤتمرات الإقليميه والدولية

- **تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها**
- **تجارب عالميه في أسكان الفقراء**
- **انعكاسات ازدواجية للمناطق التاريخية في المجتمعات المعاصرة**

تجارب عالمية

في تقييم مصادر التراث المعماري
وتحديد القيم المرتبطة بها

الملخص :

لايخلو أي بلد في العالم من وجود تراث معماري عريق على أرضه، يمثل نتاج الحضارات التي تركتها عهود سابقة مرت عليه، ويمثل مسيرة تطور الحياة الحضرية وما نالتها من اهتمام أهلها وحكامها في ميدان البناء والتعمير .

وقد يبدو التراث المعماري وما يتصل به من الفنون تراثا ماديا للوهلة الأولى، لكنه لا يخلوا من الجانب الروحي ، ولذا فأن الأمم في مختلف بقاع الأرض تعتز به وتحرص عليه كل الحرص ،لأنه يمتزج بتاريخها وذكرياتها وعواطفها الروحية والقومية .

وقد أوجدت مسألة تفسير مصادر التراث المعماري في عصرنا الحديث وتحديد القيم المرتبطة بها ،مطلبا مهما يحتاج إلى قدر كبير من الخبرة والاطلاع والثقافة ، ولم تعد تقتصر على الاهتمام المحلى أو القومي ،بل غدت رسالة إنسانية تتعاون الشعوب في أدائها، وتتبادل الخبرات بشأنها تحت أشراف منظمات دولية متخصصة أو هيئات إقليمية

من هذا المنطلق ستقوم ورقتنا البحثية بعرض بعض التجارب العالمية في دراسة مصادر التراث المعماري والقيم المرتبطة بها لدى دول متنوعة على ظهر كوكبنا الارضى من أجل الاستفادة منها كخبرة ومقارنتها بما لدينا من جهود للنهوض في ادراة مصادر التراث المعماري في مدننا الاسلامية والعربية .

المقدمة :

شهدت الإنسانية خلال القرن الماضي العديد من الحروب المدمرة التي أظهرت مدى ضعف التراث العمرانى والانسانى عامة امام القوة التدميرية للاسلحة والحروب، وبأختفاء العديد من المبانى الاثرية اثناء الحرب العالمية الثانية بدأ الانسان يدرك اهمية العمل على الحفاظ على التراث العمرانى من الفناء .فبالرغم من تأثير الزمن

والتآكل الطبيعى وتأثير الكوارث الطبيعية من زلازل وفيضانات وغيرها على التراث العمرانى فأن تأثير الانسان على التراث العمرانى كان افدح واكبر ،كذلك اترث التكنولوجيا فى تسهيل التطور العمرانى السريع واختفاء العديد من المبانى والمناطق الاثرية لافساح المجال للطرق والمشروعات العامة والصناعية الكبيرة وساهمت الصناعة فى زيادة التلوث البيئى للهواء والمياه مما اثر تاثيرا مباشرا على التراث العمرانى فبالاضافة للتلوث الناتج من عادم السيارات انتشرت مداخن المصانع تنشر فى الهواء الملوثات التى تؤثر على الانسان والجماد معا . اصبح الحفاظ على التراث العمرانى مسؤوليه تاريخية انسانية تساهم فى الابقاء على معالم الماضى لكى يراها ابناء المستقبل . فمنذ ان وعى الانسان الحتمية التاريخية للماضى والحاضر والمستقبل حاول تسجيل حاضره والحفاظ على ماضيه ليرى المستقبل ، واصبح التراث العمرانى يعكس الهوية الحضارية للانسان :ماضيه وحاضره ومستقبله.

ولقد انتبهت دول مختلفة فى العالم لمسألة التجانس بين التراث والمعاصرة فى مباني المدينة من اجل ان تظهر كوحدة واحدة تربط التغيرات والتطوير الجديد بالوضع الاصلى للمدينة بكل حساسية وعناية،ومن التجارب التى سنحاول ان ندرسها فى ورقتنا البحثية هذه هي ماقامت بها دول مثل هولندا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية والصين .

إشكالية الدراسة :

منذ انطلاقة عصر الحداثة في العمارة ،عند العقد الثاني من القرن الماضي،انتشرت في الكثير من المدن حول العالم مشاريع غريبة الطراز ورديئة الجودة، مما جعل مراكز المدن تبدو متشابهة إلى درجة كبيرة ، وفى ظاهرة الطراز العالمي الذي غزا أكثر مدن العالم ،أصبحت تبدو المجمعات السكنية والمراكز المصممة وكأنها مجموعة من المباني المنفردة الممتازة التي صممها معماريون معرفون لكنها في مجملها

فشلت في تكوين وحدة إنسانية متكاملة ذات معنى ، بعد أن أغمضت عينها على التراث العريق الذى كانت تملكه تلك المدن، ومن الأمثلة التي تتبادر الى الذهن برازيليا (Brasilia) ومنطقة لاديفنس (La defence) في باريس ،ومركز لينكولن (Lincoln center) في مدينة نيويورك .. هذه المراكز فشلت فى تكوين وحدة إنسانية متكاملة وذات معنى .

وفى بلداننا العربية الإسلامية ،وبالرغم من اتفاق الجميع على أهمية الحفاظ على التراث العمراني الانسانى إلا إن محاولات الحفاظ على التراث العمراني تتعسر فى مواجهة احتياجات التطوير العمراني الحديثة .فبحساب الكلفة الاجتماعية والكلفة الاقتصادية والكلفة الثقافية لمشروعات الحفاظ ومقابلتها بالكلفة الاجتماعية والكلفة الاقتصادية والكلفة الثقافية لمشروعات الإسكان او التعليم أو الصحة نجد الأخيرة تختار على حساب مشروعات الحفاظ وخاصة فى دول العالم الثالث الفقيرة . ويجد المسؤولون أنفسهم أمام تساؤلات عدة منها : الحفاظ أم توفير مساكن أفضل وخدمات امثل ؟ الحفاظ ام التطور ؟ الحفاظ ام الحداثة؟ وعندما تتعارض –كما يحدث فى كثير من الأحيان –احتياجات التطوير نحو الحضارة الحديثة مع اتجاهات الحفاظ على التراث العمراني ،عندها يعتبر البعض الحفاظ عائق للتقدم والارتفاع بمستوى الاحوال المعيشية لافراد المجتمع .فى واقع الأمر يعتبر الاهتمام باحتياجات الحاضرعلى حساب التراث الانسانى يعتبر من الأخطاء الجسيمة التى ارتكبتها الإنسانية فى كثير من العصور.

ان العمارة المتميزة فى مختلف العصور يمكن ان تتعايش بعضها مع بعض ورغم الاختلاف فى الطراز والحجم ومواد البناء المستخدمة .

التجربة الهولندية فى التعايش مع التراث :

يبلغ عدد السكان فى هولنده (14) مليون نسمة،حيث تبلغ الكثافة السكانية 400 شخص على الكيلو متر مربع ،وبعبارة اخرى يمكن القول بأن ثلث السكان يعيشون فى مدن يزيد تعداد كل منها عن100.000 شخص وأن الثلثين يعيشون فى مدن تعدادها اكثر من 20.000 شخص ومن الطبيعى الايكون فى هذا شئ غير عادى لان هناك فى العالم مناطق تتزاحم فيها المدن الكبيرة .ولكن الحالة تصبح خطرة حين يكون مسطح الارض محدودا، وحين تكون طاقة الايواء من الضيق بحيث لاتتيح لجماهير المدن المتزاحمة فى مجال التوسع الطبيعى اللازم لتوازنها . وهذا هو السبب فى ان التخطيط الاقليمى له اهميته الحيوية فى هولنده.



مساكن الأشجار في روتردام : المعماري بايت بلوم

وقد كان للبيئة الطبيعية الجغرافية تأثيرات قوية في هولندة. فقد كانت هولندة عبارة عن دلتا عريضة ذات انهار كبيرة تجرى فوق أراضى مسطحة ومنخفضة . وكانت الشواطئ الساحلية فى مواجهة البحر تعززها الكثبان الرملية

العالية في الغرب . وكان الهولنديون يستعملون الماء في أغراض عديدة . وفى أمستردام وحدها توجد 500 قناة مائية و1000 جسر . وترتفع على ضفاف هذه القنوات القصور الفخمة التي كانت مملوكة لأمراء التجار فى القرنيين السابع عشر والثامن عشر. وتحيط فى وسط المدينة المعروف والقديم مناطق سكنية جديدة تشهد على القدرات الإبداعية للمعماري الهولندي المعاصر .

نشأة المدن :

لقد تحولت المستوطنات القديمة إلى مدن .ولم تكن المستوطنات فى الواقع سوى مجموعات صغيرة من المساكن تفتقر إلى الحماية وتسكنها عائلات التجار الذين كانوا فى الغالب يجوبون البلاد فى جماعات مسلحة لنشر تجارتهم. ومع اتساع نطاق التجارة وانتظامها كبرت هذه المستوطنات أيضا وأصبحت مدننا فى النهاية .

الاتجاه الحالى فى العمارة الهولندية :

يشعر كثير من الشباب المعماريين الهولنديين هذه الأيام بجاذبية نحو النظريات التي أعلنها الأستاذ Aldo Van Eyek الذي عمل لسنوات عديدة أستاذا في مدارس العمارة بمدينتي ديلفت وأمستردام ، فقد اقنعته دراسته العميقة للتجمعات البدائية في أفريقيا ، والهنود الحمر في أمريكيا ،وأحياء القصبات في المدينة الإسلامية .

ففى ضاحية هولندية نستطيع ان نرى ماكان(فأن ايك) بهذا التوجه. فقد قام (بلوم) Piet Blom وهو احد تلاميذه القدامى فى أمستردام بتصميم 184 وحدة سكنية متوسطي الدخل ، معبرا عن مفهومه حول القصبة فى المدينة الإسلامية، وقد قصد بمشروعه الخروج عن اتجاه العزل الراهن Segregation . وبحث عن تفسير جديد للحياة الحضرية . ولهذا ادخل فكرة السقف الحضري Urban Roof ومن خواص مخططه أيجاد نوع من التباين بين المستوى الارضى

(حيث تجرى كافة الأنشطة المعيشية الحضرية) وبين مسطح سكنى هادئ ، فوق هذا المستوى .وطبقا للتقليد الهولندي في الكثافات العالية استطاع Blom على هذا النحو أن يحقق 100 مسكن تقريبا فى الهكتار الواحد .ومن المشروعات المشابهة أيضا مشروع أخر صممه (بلوم) فى مدينة (هيلموند) والذي يسمى بمساكن الأشجار . حيث ترفع المساكن للأعلى بحيث تكون كمكعب مقلوب يرتكز على جزء مركزي مبنى بالطوب ، موفرا بذلك مستوى أرضياً حرا لكي تتم فيه الأنشطة الحضرية وفضلا عن هذه التجارب الإسكانية الغريبة والتي قام بها Biet Blom نجد تعبيرا مصاحبا اخر عن العمارة الملائمة للطبيعة البشرية مماثلة للمجتمعات التي صممها (فان أيك) وبالتعاون مع Theo Bosch لمركز زويللى التاريخي ، وهى إحدى المدن الإقليمية . وقد جذبت هذه المجمعات قدراً كبيراً من الاهتمام فى منتصف السبعينات ، حيث نجح المصممون فى الحفاظ على جو مدن العصور الوسطى في إطار الهياكل العمرانية القائمة .



مركز زويللى المعمارى فان ايك مع ثيوبوش

دمج المشروع مع الهيكل العمرانى القائم فى المنطقة التاريخية

خلاصة التجربة الهولندية :

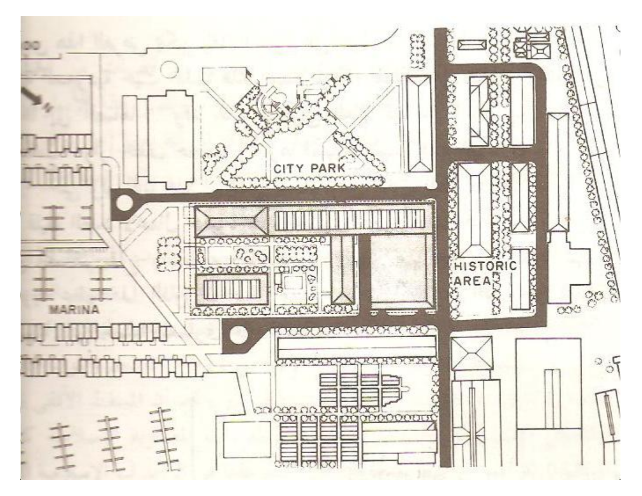
بالرغم من الأمثلة القليلة التي سقناها عن العمارة الهولندية .وهى عبارة عن مشروعات تعبر عن العمارة الملائمة للطبيعة البشرية وبمقياس انسانى ، واحتفظت بكثير من أشكالها التراثية ووفرت الاختلاف والتنوع المصحوب بعلاقة قوية بين الفرد والمجتمع وهناك اتجاه يقوده المعماري . والمخطط Carel Weaber ولكي يحيى (ويبر) ويجدد المدن الهولندية نجده يطرح التماسا للموضوعية المنهجية في العمارة وتخطيط المدن . ومن رأيه ان المدن يجب أن يصنعها مخططو المدن . والقيام برحلة فى اعمال (كاريل ويبر) عمل يحتاج الى جهد ، فله انتاج مميز ومعظمه فى قطاع الاسكان الاشتراكى .ومن الاعمال المعروفة فى روتردام مايسمى (paperelip) ويشتمل على 549 وحدة من وحدات الإسكان الاشتراكي .وقد وضع (ويبر) مؤخرا تعبيرا يكاد يكون مطلقا عن موضوعية المنهجية حين كلفه مجلس مدينة أمستردام بوضع مخطط عام لمدينة (فينسربولدر) وهى من ضواحي أمستردام. ويستوحي ويبر تخطيط المدن من القرن التاسع عشر مشيرا إلى المخطط الذي وضعه Cerda لمدينة برشلونة فى عام 1859 م . وفى هذه المناقشات يبدو ان كثيرا من المصممين ، وبخاصة من جيل الشباب ،يرون في أعمال Rem Koolhaas ومكتبه تجديدا حقيقيا فى العمارة .والتخطيط العمراني .ولحسن الحظ فأن Koolhaas أصبح في السنوات الأخيرة يشكل منبها هاما لمعماري وطنه أيضا . وعندما واجهت بلدية أمستردام الدعوة إلى ويبر لتصميم ضاحية (فينسر بولدر) واجهت الدعوة أيضا إلى كول هاس ليتولى مسؤولية التخطيط العمراني لمشروع أخر من مشاريع الإسكان العام فى موقع كان حوضا وترسانة لصناعة وإصلاح السفن بالقرب من أمستردام . وقد طبق مدخلا جديدا لبرنامج الاحتياجات شبيها بالسيناريو وبدراسة دقيقة للبيئة العمرانية القائمة ، مما أسفر في النهاية عن وضع مخطط عام يشتمل على 1375

وحدة سكنية ذات طابع ريفى . ويقول Koolhaas عن مشروعه . (من المهم جدا ان نقوم بشئ متزن ومعقول وطبيعى . واذا كان لهذا المخطط العام من ميزة فهى انك تستطيع ان تسير فى هذه الشوارع دون أحساس بطموح معماري او بحلم إقامة يوتوبيا اجتماعية) .

وفى مجمل القول ان الحكومة ، كانت واعية بالتعاون مع المعماريين للوصول الى مشروعات ذات طابع محلى وخصوصية ، معترفة بالإرث الحضاري السابق . ولم يكن هدفها بالدرجة الاولى مجرد توفير وحدات سكنية بأقل التكاليف ، لاتحمل اى طابع او شكل جمالى .

التجربة الامريكية فى التعايش مع التراث :

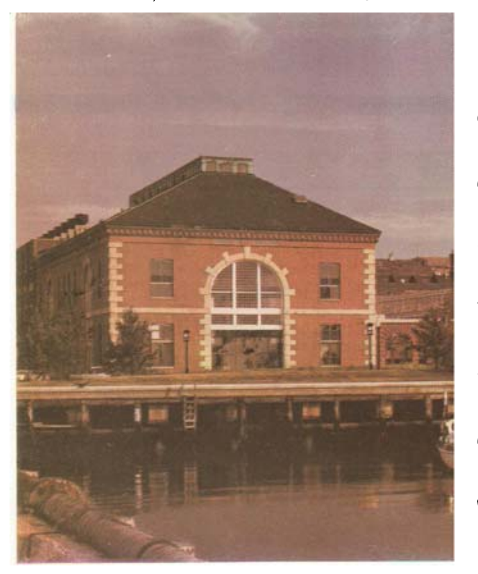
الولايات المتحدة الامريكية التى بدأت تنطلق بشكل اساسى بعمارة معاصرة من الانيات التى ولدت فيها ، احتضنت معماريين كبار وضعوا اسساً لعمارة محلية ناجحة ، واحترموا مسألة الحفاظ على المراكز والمبانى القديمة. ومن امثال اولئك هو المعمارى المتميز (فاين غولد) (Finegold) ، والذى كلف بتطوير مصنع للسفن قديم فى بوسطن ، وتحويله الى منطقة سكنية.



الموقع العام

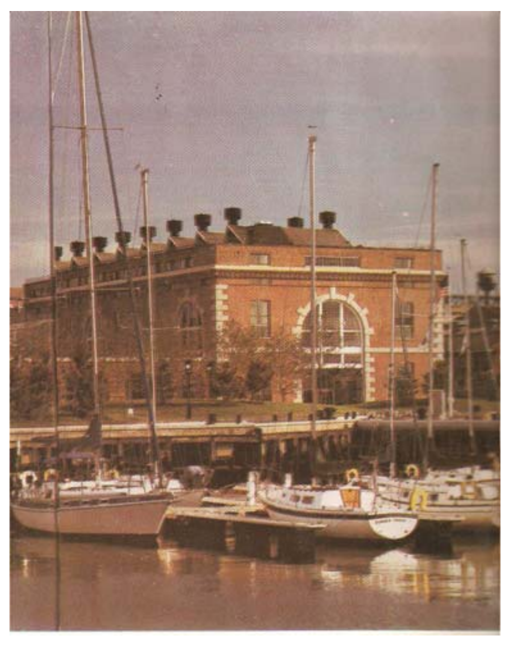
يرجع تاريط إنشاء الترسانة البحرية بمدينة بوسطن بولاية ماساتشوستس الأمريكية الى عام 1800م ولكنها توقفت عن نشاطها تدريجيا خلال الستينات والسبعينات من القرن الماضي وتشغل منشأتها مسطحا من الأرض يبلغ نحو مائة فدان. وقد خلفت الترسانة القديمة وراءها عدداً كبيراُ من المباني في حالة جيدة بالإضافة الى تمتعها بأهمية تاريخية كما ان الكثير من هذه المباني تمتع بقيمة جمالية عالية. وقد قام المعماري (فاين غولد) الذي كان يعمل كبيرا للمخططين في جهاز تطوير بوسطن بوضع خطة رئيسية طويلة الأجل لتحويل مجمع ترسانة الى مجاورة سكنية بحيث يتم المحافظة على المباني التي تكون فى حالة جيدة وتشتمل الخطة فى مرحلتها الأولى على الإسكان ثم تليها مرحلة التطوير التجاري ثم الثقافي. وتضم المرحلة الأولى التي تم انجازها بالفعل وسميت مساكن كونستتيوش خمسة مباني صناعية قديمة كانت على عهد الترسانة القديمة تحتوى على مسبك وعلى ورشة ماكينات فتحولت فى التصميم الجديد إلى مساكن مكونة من أربعة وحدات سكنية بالإيجار بالإضافة إلى مرأب للسيارات، والى جانب ذلك قام المكتب المعماري بتصميم الخدمات التجارية بحيث تشغل مبنى مجاورا متميزا بواجهته المكسوة بالجرانيت ويطل عبر الشارع على منتزه كبير كجزء من منطقة هامة . ولقد كانت المحددات التصميمية الهامة فى عملية التجديد والتطوير ، تعتمد على الحفاظ بقدر الإمكان على الطابع الخارجي للمباني والمنشآت التي يرجع تاريخها الى حقبة تمتد من خمسينات القرن التاسع عشر إلى أربعينات القرن العشرين. ومن هذه المباني مبنيان على الطراز Neo-Georgian ويقعان على مرسى اليخوت بمرفأ بوسطن ، ويتميز احدها بالعقود الضخمة بالزوايا الخارجية المبنية بالحجر ، اما المبنى الاخر فيتميز بجدرانه الزجاجية الطويلة ، ولهذان المبنيان أهمية كبيرة مما يجعلهما يستحقان ادراجهما فى السجل القومى للاماكن التاريخية .ويهدف التصميم الحديث إلى الحفاظ على طابع المباني الصناعية القديمة مع العمل على إنشاء بيئة سكنية

جديدة.ولقد استلزم التعديل فى التصميم، القيام بعمليات هدم نتج عنها الكشف من جديد عن الواجهات الداخلية المبنية من الطوب والتى تتميز بوجود العقود المرتفعة كما اعيد بناء ممر مكون من العقود المبنية بالطوب الذى كان قديما يربط بين المبنيين بألاضافة الى انه تم المحافظة على جمالون من الحديد استخدام فى تغطية



الفناء الجديد .اما المبنيان ذاتا الزوايا الخارجية الحجرية ولهما سقفان مائلان متماثلان فلقد قامت البحرية بتعديل احدهما بحيث يضم السقف فتحات بارزة بشكل متعرج (Folded) ويعلوها مراوح للتهوية. وهى المراوح التى تضاهى اجهزة مشابهة فوق سقف المبنى المستطيل ، وهى حاليا ليس لها غرض وظيفى ولكن تم المحافظة عليها لشكلها الجمالى البارز ولأشارتها التاريخيةالى المنطقة البحرية / الصناعية القديمة .وتشكل الواجهة الطويلة لمساكن كونستتيوش خلفية تشاهد من المنتزه القومى للمدينة ولقد بذلت مجهودات كبيرة لترميم الواجهات الزجاجية ولكن ادى تقسيم النوافذ طويلا بقوائم طويلة الى عدم امكانية تركيب الواح زجاجية مزدوجة او امكاية التهوية .اما بالنسبة للحائط الزجاجى الجديد فلقد لجأ المعماريون الى تكرار النسب القديمة فى الواجهة التى توحى بوجود ثلاثة ادوار فى الداخل فى حين ان المبنى المطور به ستة ادوار فى الواقع ، فلقد تم اضافة ثلاثة ادوار تشتمل مبانى من الطراز الجورجى الجديد من القرن التاسع عشر) على 367 شقة.بما فى ذلك الشقق ذات المستويين (Duplex) والشقق ذات الثلاثةمستويات (Triplex) للافادة من القدرات الانشائية التى توفرها المبانى القائمة فى استيعاب الاحمال الثقيلة .

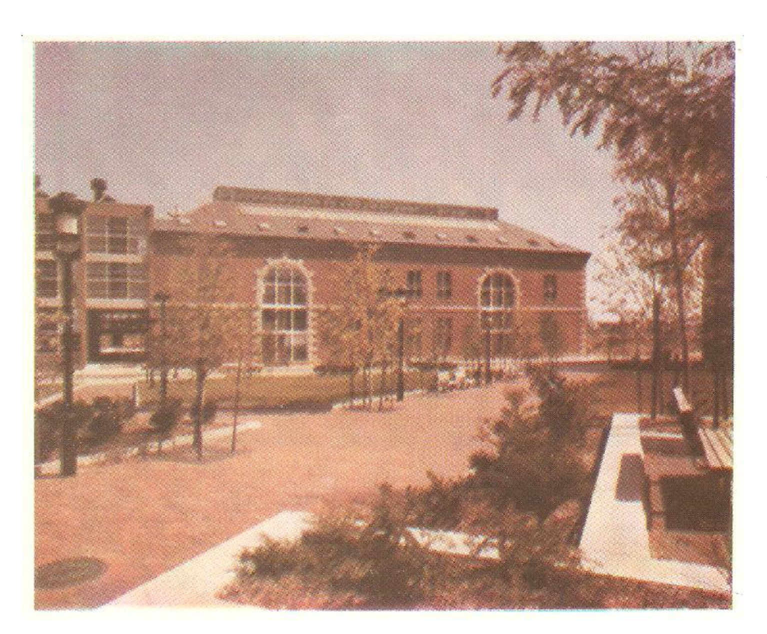
ومن اهم التعديلات الداخلية التى تمت هو تحويل الفراغ الصناعى الذى يبلغ ارتفاعه 60 قدما الى عدة ساحات (Atriums) ، يبلغ طول احدها 700 قدما لانه



يربط مابين مبنيين . ولاستغلال الفراغ الهائل بمقياس سكنى تم تقسيمه الى اجزاء بمصاعد زجاجية وكبارى للمشاة كما اضيفت شرفات صغيرةالى الشقق التى بمستوى الشارع . وتشكل الوحدات السكنية ثلاثة جوانب لفناء منسق، حيث تكون الفناء بعد ازالة بعض المبانى الصناعية التى كانت قائمة بين المبنيين ذوى الزوايا الخارجية الحجرية. كما تم الابقاء على مجموعة من الجمالونات وهى تظهر كعنصر زخرفى . اما الواجهة الطولية للمبنى يتميز المبنى القديم بوجود العقود الضخمة وجوانب المبنى من الحجر الذي (المبانى القدية الواقعة على مرسى الياخوت) يحتوى على الوحدات السكنية والذى يدمج اثنين من المبانى الصناعية القديمة فتطل على منتزه المدينة الجديدة .

ولقد اختلفت التصميمات الداخلية فى المباني الخمسة التى تم تطويرها تحت اسم مساكن كونستتيوش . فالمبنيان رقم (1) ورقم (2) وكانا فى الأصل متماثلي – اختلفت هيئة السقف الخارجي لكل منهما .كما أن المباني أرقام (1و2و3) صممت لها ساحات (Etriums) بالغة الضخامة وتتمتع بأضاءة طبيعية ساطعة من خلال فتحات علوية وقد امتدت الممرات المكشوفة على مستويات متدرجة على كلا الجانبين. أما المبنى رقم(4) فقد انفرد بتصميم تقليدي ، حيث تكون الممرات ذات

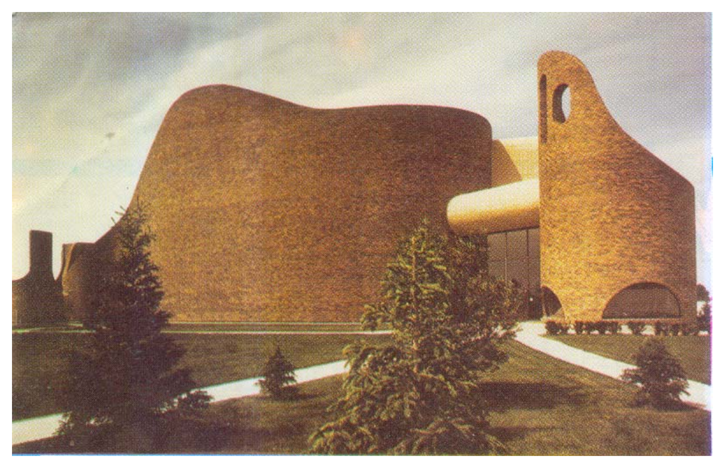
تحميل مزدوج ،وتقع غرف النوم فى الدور الارضى وتشتمل الأدوار العليا على بلكونات ولقد احتفظ المبنى رقم (5) بجدرانه القديمة ، وان كانت الأجزاء الداخلية من المبنى قد هدمت تماما لإنشاء مرأب للسيارات. ويتجاوز عدد نماذج الوحدات السكنية اربعة نماذج. وتمثل النماذج (B،A) الوحدات ثلاثية الطوابق والوحدات ثنائية الطوابق فى المبانى ارقام (1و2و3) اما النموذج(2) فهو وحدة ثلاثية الطوابق لايوجد الا فى اعلى المبانى التى لها الاسقف المتعرجة (Folded) اما النموذج الذى يقع فى المبنى رقم(4) فيتيح لساكن الوحدة غرفة اضافية بلا نوافذ .



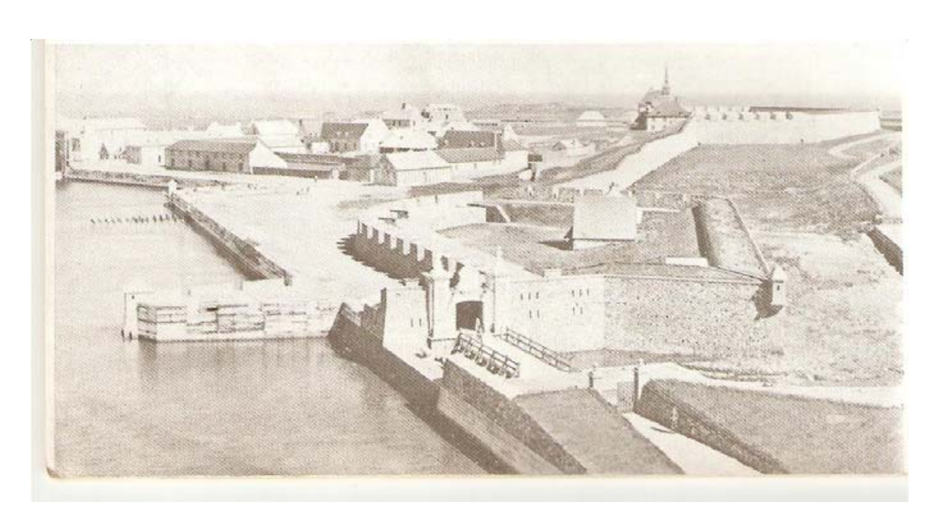
ولقد وفرت الوحدات الجديدة مشاهدة بانوراما لمدينة بوسطن ومنطقة شارلز تاون والمرفأ . وفى بعض الوحدات السكنية يعيد الهيكل الانشائى الى الأذهان الطابع التاريخي للمباني . حيث تمتد كمرة رئيسية تحدد حافة ممر رئيسى فى برج المدخل للمبنى رقم 3 . ويلاحظ مراعاة العنصر الجمالى فى التصميم ففى الساحات (Atriums) ، ذات الأسقف المرتفعة تنتشر أحواض النباتات مختلفة الأشكال والأحجام .هذا وقد نظمت مسابقة بين الفنانين المحليين لانتاج عدد من المجسمات واللوحات الزيتية الجدارية لوضعها فى الساحات (Atriums) .

التجربة الكندية فى التعايش مع التراث:

الكنديون شعب حضري يبلغ تعدادهم 25 مليون نسمة تقريبا.ويعيشون فى المدن والمناطق المستوطنة فى الجزء الجنوبي الذي يمثل عشر مساحة هذه الاراض الشاسعة والتى تبلغ مساحتها 9 مليون و997 الفا من الكيلو مترات المربعة.

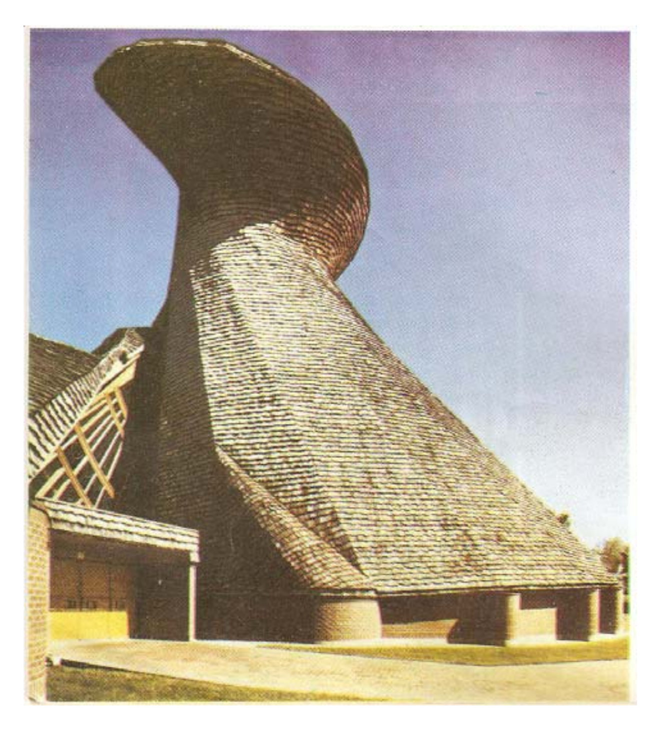


من اعمال دوجلاس كردينال فى البيرتا كنيسة سانت مارى وتعكس عمارتها الطبيعة المنبسطة فى مناطق البرارى الكندية



السور الضخم الذى يحيط بمدينة لويس بورخ التاريخية والتى تعد اكبر مدينة عسكرية بناها الفرنسيون عام 1740م فى امريكيا الشمالية .

بـدأت الحكومـة الكنديـة عـام 1960م مشروعا ضخما لترميم المدينـة مـع الحفاظ على طابعها المعمارى والاجتماعى بأستخدام اساليب البناء التقليدية القديمة. ويعكس هذا المشروع مدى اهتمام الكنديين بتاريخهم واعتزازهم به .



احـد النمـاذج الناجحـة للعمـارة الاقليميـة فـى كنـدا وهـى مبنـى كنيسـة فى (سان بونيفاس) ، ويشبه تشكيلها اسلوب القبائل الهندية القديمة فى الإقليم الذين كانوا يبنون جميع مبانيهما الدينية فى اتجاه حركة عقرب الساعة.

استوردت كندا على مر التاريط الطرز المعمارية مـن دول أوروبا الوطن الأم لسكانها- حيث كانت كنـدا مجرد أراضى ممتدة ذات طبيعة جغرافية ومناخية مميزة. أما من الناحية الحضارية والثقافية فكانت وعاءا خاويا. وبالرغم من انه اصبح هناك ايمان —يكاد يكون عام— بأن عمارة الهنود الحمر (Igloos & Tepees) كانت ملائمةللظروف الايكولوجية للمنطقة الا ان المستوطنين نقلوا معهم اساليب البناء الخاصة بأوطانهم الاصلية . تمثلت هذه الطرز فى البداية فى الاسقف المائلة

والحوائط المبنية بالحجر المنقولة عن العمارة الفرنسية فى العصور الوسطى وذلك فى مقاطعة كويبك الفرنسية والمبانى المبنية من الخشب على الطراز الانجليزى فى المقاطعات الانجليزية ،وفى مرحلة اكثر تطورا اعتمد تصميم المبانى العامة على الاسس المعمارية التى وضعها وPolladia Vignola وبالطبع فأن عدم ملاءمة مواد البناء وعدم توافر الايدى العاملة الحرفية واختلاف الظروف المناخية قد أوجبت بعض التغيرات فى الطراز الاوروبى المنقول. وفى نفس الوقت اخرجت الخبرات المحلية مستوى ادنى من التصميم ، وقد وضعت هذه الظروف مجتمعة النموذج للأجيال التالية. وبذلك يمكن القول بأن أهم ماقدمته العمارة الكندية فى هذه الفترة التاريخية للعمارة العالمية هو تعديل الطرز المستوردة من اوروبا والوصول بها الى المستوى الاقليمى .

بدأت العمارة الكندية فى الفترة الاخيرة تأخذ طابعا خاصا بها. ولا يرجع هذا فقط للمواهب المعمارية الفذة التى ظهرت فيها فى الفترة الأخيرة ولكن يرجع اساسا للنظرة التقدمية Post –Internationalism التى بدأت تظهر فى كندا والعالم بأسره. وذلك بعد انتشار الاتجاه العالمى الحديث International Style الذى نادى بتطبيق نفس أسس التقييم على جميع المبانى بدون الاهتمام بالظروف البيئية المحلية للإقليم. وقد ادى هذا الطراز الى تقسيم دول العالم الى دول تبدع واخرى تنقل عنها. ولقد عانت كندا من هذا الاستعمار الثقافي طوال ال300 سنة الماضية ،الا أن هذا الوضع قد تغير بحيث أصبحت كند امن الدول الرائدة فى مجال اللامركزية او الاقليمية وبدون ان يكلفها ذلك اعباء اقتصادية كبيرة.

ونظرا للوضع الاقتصادي المنتعش فمن المتوقع ان تلعب كندا دورا هاما فى تطوير مفهوم ما أطلق عليه Post –Internationalism وهو الاتجاه بالعمارة بعيدا عن العالمية الى المحلية او الاقليمية .

ومع خروج كندا عن نظام المستوطنات التى غالبا مافرضت بالقوة العسكرية او أقامها المستثمرين. بدأ الكنديون يفرضون الطابع الانسانى على مدنهم وقد نتج عن هذا الاهتمام بالانسان مجموعة من المشروعات الرائدة مثل مشروع المركز البريطاني فى فانكوفر حيث شارك السكان فى تصميم المجاورة السكنية .وثمة محاولات متزايدة تبذل للحفاظ على او اعادة استخدام او دمج المبانى التاريخية فى النسيج العمرانى مثل مشروع البنك الكندي فى أوتاوا ومشروع تجديد جزيرة جرافيل فى فانكوفر الذى اعاد صياغة دور المعمارى فى تصميم البيئة المحلية ،فلم يعد دور المعمارى مقصورا على تصميم مبانى جديدة تعكس النظريات المعمارية المعاصرة. بل تعدى ذلك الى الاهتمام بالمباني القائمة وإعادة الحياة إليها وذلك تأكيدا على ان نجاح العمل المعمارى لايعتمد على التشكيل ولكن على مدى استجابة مستخدمي المبنى معه ، فالعمارة هي تفاعل المعماري مع المبنى والناس.

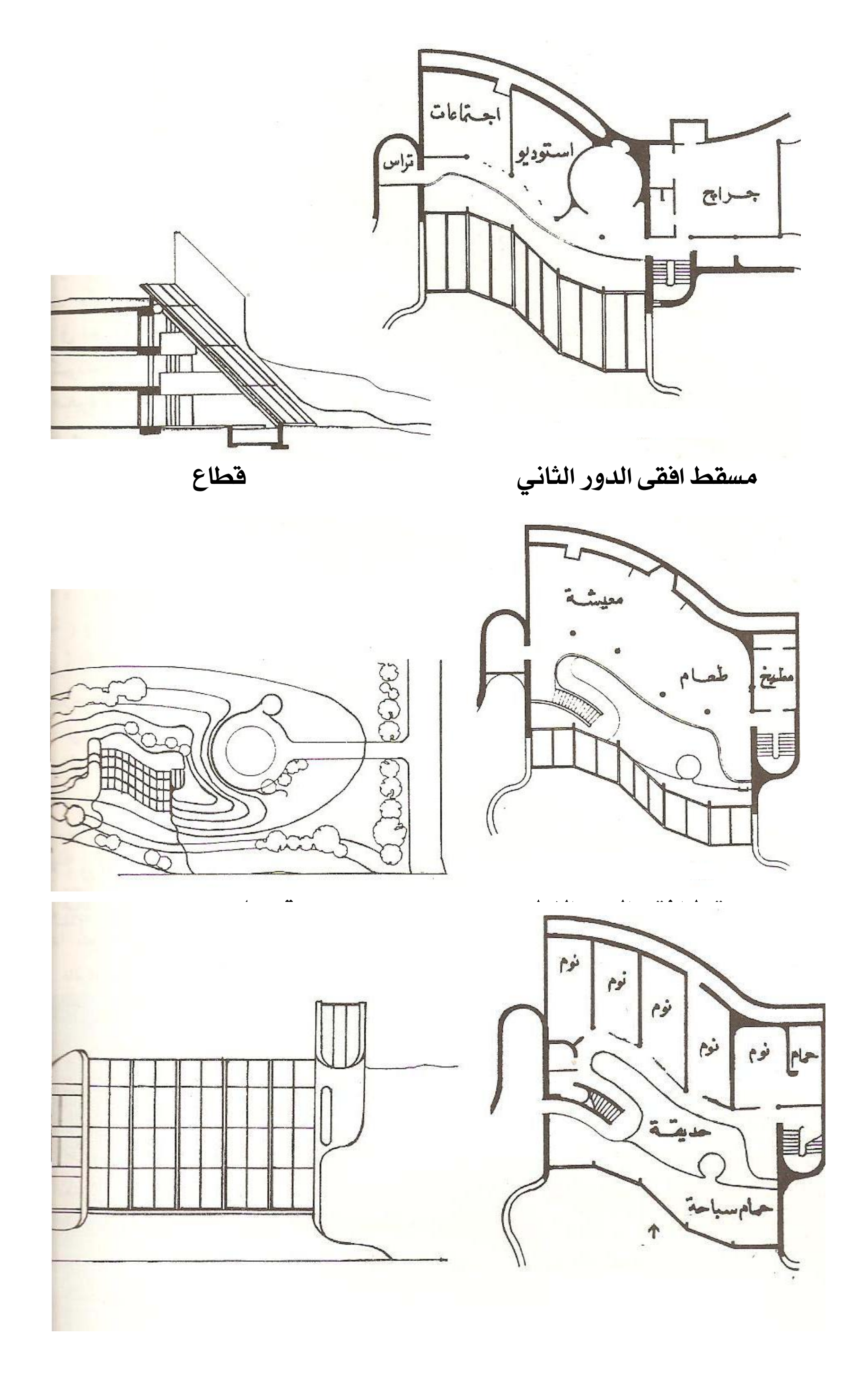
في الوقت الذى رفض فيه المعماريون المعاصرون اي اتصال بالماضي ايمانا منهم بأن فواصل بين دول العالم قد أذابها التطور العلمي والتكنولوجي الضخم فى العصر الحديث بدأ فى كندا البحث الحقيقى عن الشخصية الخاصة فى مختلف المجالات وخاصة فى مجال العمارة التى تعتبر انعكاس الحقيقى للشخصية الحضارية لاى دولة شجع ذلك العديد من المعماريين الكنديين على محاولة ايجاد عمارة تعكس وتطور الشخصية التاريخية والامكانية ومن امثالها ذلك النادى التزحلق على الجليد فى كويبيك من تصميم المعمارى Peter Rose والذى تعكس واجهته العمارة التقليدية للسكان الاصليين والاشكال الانسيابية المدموجة في عمارة دونجلاس كردينال في ألبرتا والتى تعد انعكاس للطبيعة المنبسطة فى البراري والمجموعات السكانية الجديدة فى تورنتو .

نموذج لمساكن المنفردة في كندا مسكن المعماري دوجلاس كاردينال الخاص (ادمونتون):

يعتبر المعماري دونجلاس كاردينال من مشاهير المعماريين في كندا وهو من اصل هندي يقول ان الهنود وحدهم يستطيعون السكن في المناطق الشمالية من القارة الامريكية اما الشعوب القادمة من اوروبا فيصعب عليها التكييف مع هذه البيئة والمناخ القاسي ويفكر المعماري الهندي الأصل وبالاستعانة بمدخل تصميمي لمنازل الهنود قام دونجلاس كاردينال بوضع التصميم لمنزله الخاص في منطقة جبلية تنتشر فيها التلال ولقد استعان ايضا بالتكنولوجيا الحديثة للتغلب على مشكلات المناخ القارس البارد.

والمنازل عبارة عن كهف منحوث داخل التضاريس الارضية للتل حيث تمتد واجهة المنزل الزجاجية بامتداد الميول الطبيعية (Slopin greenhouse roof) حيث تحصر داخله حديقة بارتفاع الأدوار الثلاثة المكونة للمنزل كما تشتمل الحديقة ايضا على حمام للسباحة مكونة بذلك فراغ الاتريوم اما الجهة الخلفية للمنزل فيوجد بها فراغ خاص بالتدفئة بارتفاع الأدوار الثلاثة المكونة للمنزل يفصل فيما بين الحجرات والتل .

المسكن يشتمل على خمسة حجرات للنوم وحديقة وحمام سباحة داخلي والدور الاول يصل اليه سلم من الحديقة بالدور الارضي ويشتمل على مساحة مفتوحة لفراغ المعيشة مع قاعة الطعام والمطبخ ثم يتم الانتقال من هذا الطابق الى الدور الثاني عن طريق السلم بالبرج الجانبي حيث يشتمل الدور الثاني على حجرة اجتماعات واستديو لاعماله كمعماري وخدمات ويتصل الكراج الخاص بالسيارة مباشرة بهذا الدور حيث تصل السيارة عن طريق منسوب علوي من التل الخلفي الى هذا المنسوب والمبنى عضوى التكوين من الخرسانة والمسطحات الزجاجية الضخمة يعكس مدى تأثير واندماج المعماري المصمم مع الطبيعة المحيطة .

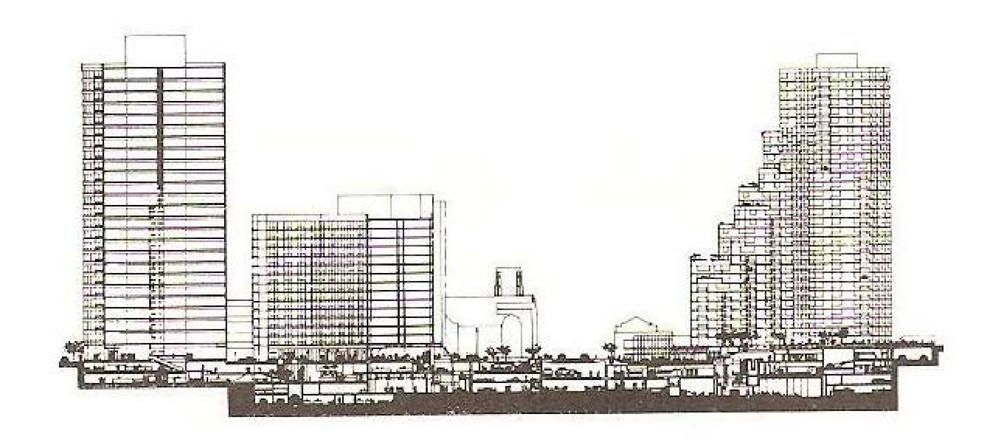


مسقط افقى الدور الثاني

قطاع

مسقط افقى الدور الارضى

واجهة جنوبية



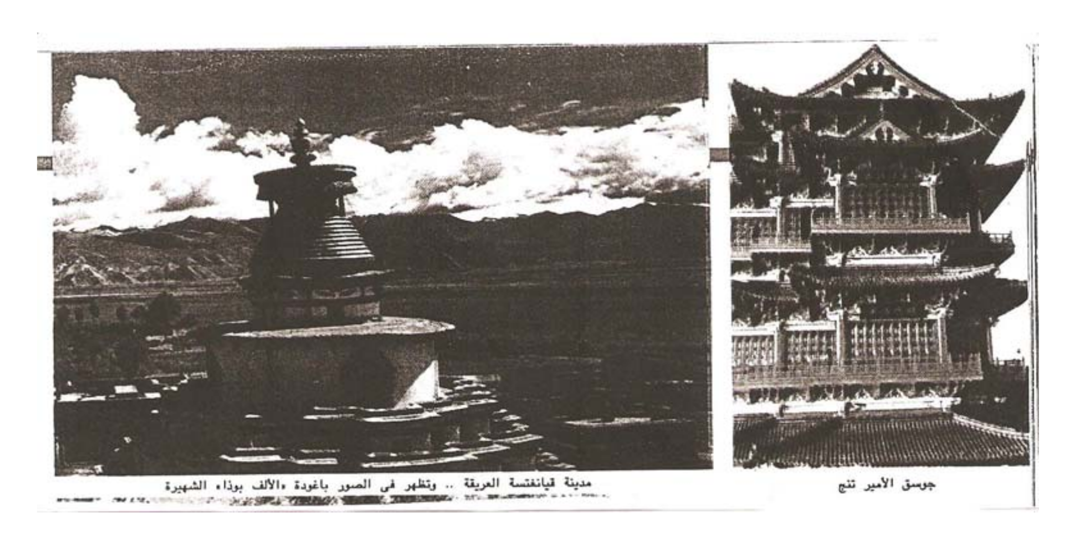
قطاع فى المجموعة السكنية يحتضن السوق التجارى الممتد اسفل الطريق والذى يحتوى على مبانى تراثية قديمة

خلاصة التجربة الكندية :

استوردت كندا عمارة الآخرين مما أورثها عمارة ضعيفة غير ملائمة لظروفها الخاصة آما الآن فقد بدأت الرؤية تتضح كغيرها من الدول العالم بدأت كندا تتخلص من هذا الاستعمار الثقافى السابق الانها تحاول الاحتفاظ بالروابط التاريخية الحضرية بالرغم من عدم وجود تاريط مسجل لها قبل الاستيطان الاستعماري وهى تتفق فى ذلك مع جاراتها امريكا التى مرت بهذه المرحلة منذو 200 عاما تقريبا عندما بدأت فى وضع اسلوب حياة خاص بها ونجحت فى ذلك وقد استطاعت المدن والاقاليم الكندية تأكيد ملامح معمارية الخاصة ومميزة لها مثل ماحدث فى مدينة تورنتو ومدينة فانكوفو وأقاليم البراري على وجه المثال كلها عكست الملامح المعمارية الناتجة كانعكاس للمؤثرات الجغرافية والمناخية والتاريخية لأجزاء الهامة فى كندا.

تجربة الصين العظيمة فى التعايش مع التراث :

بعد أن صحت الصين من منزلق الثورة الثقافية التي عصفت بها في ستينات القرن الماضي بكثير من النواحي الحياة فيها ، ومنها القيم التراثية المتجذرة لدى هذا الشعب الذي يمتلك تاريخا غنيا ويمتد إلى آلاف السنين حيث ظهرت صحوة تنادى بضرورة الاهتمام والحفاظ على القديم من اجل تسجيل التاريط وتقديمه في صورة متحفية رائعة وهنا تنافست المدن الصينية المختلفة فى هذا الاتجاه .



جوسق الأمير تنج

مدينة قيانغتسة العريقة .. وتظهر فى الصور باغودة «الألف بوذاء الشهيرة

ورغم ان الصين تعتبر اليوم الاعجوبة الاقتصادية الوثابة، وقد شيدت مدننا حديثة يشار إليها بالبنان مثل شنغهاى وغيرها وانتشرت شركاتها ومكاتبها الاستشارية الخاصة بالتخطيط والتصميم العمرانى فى كثير من دول العالم واصبحت تتنافس الدول الغربية فى تصميماتها المعمارية المعاصرة رغم كل ذلك فأنها لاتزال متمسكة بمدنها التاريخية والاثرية بشكل فائق وفى صيانتها وترميمها وإعادة توظيفها وتأهيلها (Rehabilation) ومن التحف المعمارية التى تحافظ عليها الصين مايأتى :

متحف العصر الامبراطورى مجرون سميكة:

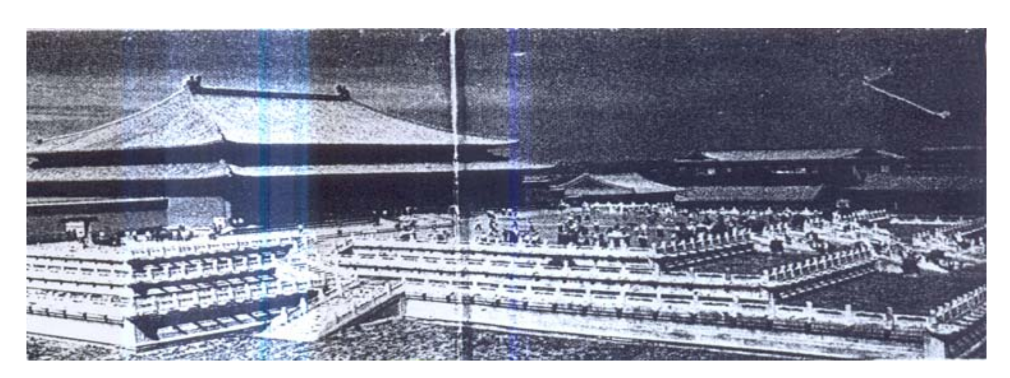
ويعتبر القصر الامبراطورى ببكين والذى تحول الى متحف اهم مزار سياحى وهناك العديد من المنشأت القديمة التى جمعت بين ماهو حقيقى وماهو خيال ولما لها من التخطيطات والتصميمات المميزة ومن ثم فأنها تعتبر من اكثر المتاحف الصينية جاذبية.

متحف القصر الامبراطورى هو ذاته المدينة المحرمة الارجوانية فى بكين واصلها السابق القصر الامبراطوري لاسرتي مينج وتشينج الملكيتين (1368-1911) وطول الفترة 491 عاما ابتداء من العام 1420 وهو عام اكمال انشاء هذا القصر حتى عام 1911 وهو عام هلاك اسرة تشينج. مارس هناك 34 امبرطوراً سلطة حكمهم العليا فى هذا المكان. بعد تأسيس جمهورية الصين الوطنية ظل الامبراطور الاخير بوبى من اسرة تشينج الذى قد طرد من عرشه ليسكن فى مؤخرة القصر 13عاما، اما مقدمة القصر فتحولت فى عام 1914الى (معرض الاثار القديمة) .

تحتل المدينة المحرمة الارجوانية وهى مقر متحف القصر الامبراطورى مساحة تقدر بحوالى 720 الف متر مربع ونيف وتحصن بسور يرتفع عشرة امتار، ويبنى فى كل من زوايا السور الاربعة برج مميز الشكل وتضم داخل هذا السور اكثر من 9 الالف من القاعات والغرف وهي في الاغلب مبنية بالهياكل الخشبية مع سقوفها المغطاة بالقراميد الزجاجية الصفراء . وقواعدها من صخور الاردواز وتزخرف جميع هذه البنايات بالرسوم الملونة الباهرة وتترتب من بينها قاعات رئيسية.

وبعد تأسيس الصين الجديدة خصصت حكومة الشعب المبالغ المالية عدة مرات لترميم هذا القصر القديم في جميع النواحي واليوم استعاد القصر ملامحه الفاخرة السابقة وبدأ يعرض على الجماهير ما كان له من روائع التحف وبدائع

المجوهرات وفي عام 1961 اعلن مجلس الدولة الصيني أدراج القصر الامبراطوري القديم الى قائمة وحدات الآثار الهامة تحت حماية الدولة. تبلغ مساحة العرض 18 الف متر مربع وعدد المعروضات اكثر من 12 الف قطعة بينما تصل المساحة المفتوحة للزوار الى 380 الف متر مربع ولذلك يساوي متحف القصر الامبراطوري مجموعة متاحف ويستقبل كل يوم عشرات الالف من الزوار من اشهرها المزارت السياحية فى العالم.

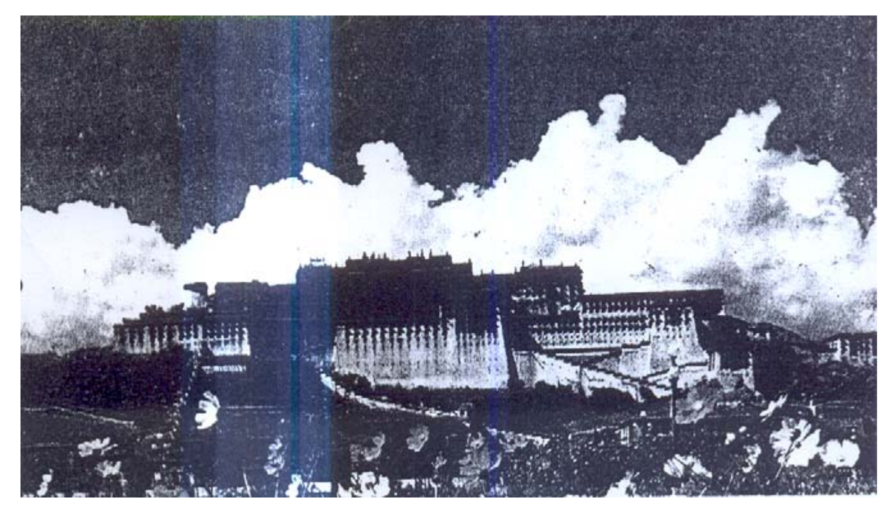


القاعات الثلاثة الكبرى فى القصر الامبراطورى

قصر بودالا:

ويزخر اقاليم التبت بالعديد من القصور والمعابد التى تحولت الى متاحف ويعتبر قصر بودالا من اهم هذه القصور ويقع قصر بودالا فى عاصمة اقاليم التبت وقد شيد هذا القصر فى القرن السابع وهدم عدة مرات نتيجة للصواعق واعيد بناءه فى القرن التاسعة عشر بواسطة الدالاي لاما الخامس ويعتبر القصر من القصور الحصينة فقد بني من الاخشاب والاحجار مواكبا المنحدر الجبلي ويبلغ ارتفاعه 117.3 م حيث يرتفع 13 طابقا فوق الارض و9 طوابق غاطسة ويبلغ عرضها 360م ومساحتها المبنية تغطى 130.000 م2 ويتكون من جزئيين القصر الاحمر والقصر الابيض وابراج القصر مطلية بصفائح الذهبية والفضية وهي مرصعة

بالاحجار الكريمة والؤلو ويتميز هذا القصر بخصائص معمارية والاسلوب الخاص لفن البناء التقليدى لقومية التبت كما يتحلى بمزايا المبانى لقومية هان ونيبال .



قصر بودالا فى اقليم التبت



الدرجات المؤدية إلى القصر والمبنية بما لايحصى من قطع الصخور

معبد بالكور وباغودا (المائة الف بوذة)

داخل مدينة قيانغتسه معبد قديم يدعى معبد بالكور وسبق له ان اكتسب قدر معينا من الاهتمام فترة من الزمن فى التاريط البوذي التبتي بضخامة ابنيته وكثرة رهبانه وجمعه بين المذاهب البوذية المتنوعة.

وبجوار المعبد تنتصب باغوذة باكور الفريدة في نوعها من النقوش والرسوم والتشكيلات ليصل ارتفاعها30 متر ونيف بتسع طبقات ولها 108 بابا و77 مقصورة وغرفة ومحرابا فيها اعداد كبيرة من التماثيل والصور البوذية قد تصل الى مائة الف فعرفت الباغودا بأنها (باغودا المائة الف بوذا) كأسمها الاخر ويمكننا ان نقول ان هذه الباغودا متحف رائع للتماثيل والصور البوذية .

دير تاشيلهونبو الفخيم :

دير تاشيلهونبو ومعناه (دير جبل البركة) في اللغة التبتية، وهو قائم على تل ضوء الشمس فى الشمال الغربي من مدينة شيقانسه ثانية كبرى مدن فى التبت يشغل الدير حوالى 150.000 الف متر مربع من المساحة يبلغ طول اسواره الملتوية والممتدة مع تضاريس الجبل 3000 متر واكثر وكل ابنيته مشيدة عند سفح الجبل في صفوف متراصة فوق بعضها البعض حيث تتلاصق الابراج والقصور بالحوائط الحمراء والسقوف الذهبية .

بيى دير تاشيلهونبو فى عام 1447 تحت اشراف الدلاي لاما الاول غيدون غروبا.واشتهر بأنه اضخم دير بوذى من ديار المذهب الاصفر فى التبت الداخلية والمقر السكنى للبانتشين لاما كزعيم المذهب الاصفر .

يجتذب تمثال تشيانغيا البوذي الكبير في القاعة الغربية للدير عدد لايحصى من السياح كل يوم هذا التمثال المسبوك من النحاس الأصفر ويرتفع الى 327.3 متر ويعد اكبر تمثال بوذي نحاسي داخل غرفة.

اما القاعة البوذية ذات طراز قومية هان في الدير فهي لا مثيل لها فى الديار التبتية الاخرى. في صحن القاعة اقيم تمثال الامبراطور داوقوانغ لاسرة تشينغ (1911-1644) ونصبت امامه لوحتان مكتوبة عليها كلمات مديح وفي اجنحة القاعة تدخر مخطوطات التفويضات والأوامر العالية الصادرة من قبل الإمبراطور داو قوانج و الأباطرة قبله .

ديوان محافظة نيشانج السابق:

كانت المحافظة نيشيانج بعيدة عن الحضارة بوقوعها فى المناطق الوعرة والصعبة والمواصلات تحت اقدام جبال فونيون، هذا ماجعل كل شي فى مركزها مثل المعبد الكونفوشي والجسر المبنى فى الثلاثينات فى القرن الماضى وديوان المحافظة السابق مثار الاعجاب يعود في التاريط الى عهد اسرة يوان (1271 -1368) وهو الاكمل من نوعه المتبقي من قديم الزمان فقد ادرج في مصاف اهم الآثار التاريخية المحمية على نطاق البلاد كما فتح كمتحف جديد، اما الان فقد اصبح ديوان المحافظة السابق متحفا مفتوح الأبواب لكل شخص وديوان المحافظة قد تم بناءه سنة 1304 وتوسيع بناءه 1896 على يد تشانج بينج تاو عمدة المحافظة وبما انه الوحيد من نوعه فى كل انحاء الصين فقد اصبح مقصدا لكل من يهمهم دراسة الهيئات السياحية فى التاريط وبعد ان اتخذ متحفا جرى ترميمه وزخرفته مرة اخرى تجددت ملامحه بالاضافة الى ان كل الاثاث والتجهيزات في الديوان قد اعيدت الى مواقعها الاصلية فهو ليس فقط مزار للسائحين الصينين والاجانب بل هو دائما يتخذ خلفية لتصوير

الافلام السينمائية التاريخية وهنالك مئات وربما الالاف من المواقع الاثرية والتراثية التى تحتفظ بها الصين وتضع لها البرامج الخاصة بالصيانة اللازمة والحفاظ فى مجمل الامر نجد ان الاصول التاريخية للعمارة الصينية اعمق بكثير من اى تصورات كما انها متشعبة الأطراف ومتداخلة تحكمها طبيعة الحياة فى هذه المساحة الشاسعة المختلفة الظروف اجتماعيا واقتصاديا وسياسيا كما انها تخطو سريعا نحو التطور مع ارتباطها الى حد مايجذورها المعمارية الصلبة .

تأصيل التراث للعمارة البيئية فى الصين :

من الجهود العظيمة التى قامت بها الصين فى مجال ادارة المصادر التراثية هى الاهتمام بالعمارة البيئية ذات الطابع الخاص بكل اقليم وبكل مقاطعه وكانت التوجيهات تشير الى اهمية اختيار الموقع والبيئة حيث شكلت المبانى نسيجا متكاملا مع مايحيط بالموقع من جبال وانهار وقد لايستطيع ان يستعرض من هذا التراث الغنى والمتنوع كل ما جاءت به قرائح المصممين من تصميمات الا اننا سنأخذ مثالا واحدا قد يغنينا عن مئات الجهود المبذولة فى هذا المجال .



قرية هونج كن

العمارة البيئية فى اقليم هويزهو:

يلاحظ ان مخططات القـرى فـى اقلـيم هويزهـو معـدة بأتقـان فنـى يسـتحق الاعجاب بالمهارة الفرديـة للمخططـين ومـن الامثلـة علـى ذلـك قريـة(هـونجكن) فـى مقاطعة (يكسيان) وهى اول قرية بنيت فـى عهـد اسـرة(ساوتسـونـج) منـذ اكثـر مـن 790 عاما ولا يزال بهذه القرية 137 منزلا يرجع تاريط بناءه الى عهـد اسـرة قيـنـج (1644-1911) ويأخذ مخطط هذه القرية القديمـة شـكل البقـرة وقـد تم توصـيل النهر الواقع فى الشمال الغربى الى القرية بأقامة سد عليها وهكذا تكونت صورة بقـرة تشرب من النهر هذه الصورة التى خلقها التخطيط، لها ايضا تميزهـا الـوظيفى فالمـاء الذى تم تحويله الى القريـة من شأنه ان يحسن البيئـة المحلية فيها فالمنازل ذات الأسـقف الجمالونـية المزخرفة والتـى تعلـو وتـنخفض وتصـطف عنـد الطـرف الشـرقى للقريـة وتـرتفع الاشجار على ضفاف احد جوانـب البحيرة اما على الجانب الاخر فهناك مكتبـة نانهو التى بنيـت فى عهد الامبراطور يونجل (1403-1424) احد افراد اسرة قيـنـج. ويجد تخطيط هذه القريـة القديمـة تكـاملا بـين الشـكل والمضـمون والمنظـر الجميـل والوظيفة .

هذه العجائب التخطيطية تتواجد ايضا فى القرى الاخرى لهذه المنطقة ففـى قريـة (تـاتجمو) بمقاطعـة (شكسـيات) يوجـد طريـق مرصـوف بحجـارة يمتـد داخـل القرية رابطا بين مـدخل القرية والجناح الواقع علـى جانـب الطريـق وكـذلك القـوس والحديقة والمنازل بأرتفاعاتها المختلفة والمصطفه على جانبى الطريق كما ان المـدخل المؤدى الى القرية المرصوفة بالحجارة والمنازل مبنية بمحاذة جدول مـائي صـغير يشـق الطريق متعرجا داخل القرية أمـا قريـة (اكسيكو) فهـى مقامـه فـى مواجهـة الجبـال والمنازل تطل على النهر الذى يتعرج بمحاذة سلاسل الجبال .

والمساكن التقليدية فى هذه المنطقة فى صفة عامة تتجه نحو الجنوب وهى اما مبنية فى مواجهة الجبال اومحاذاة الانهار وذلك فى انسجام مع المعالم الطبوغرافية البارزة لطبيعة البيئية المحيطة.

منظر من بعيد لقرية يكسى

قرية يكسى بمنازلها ذات الأسقف الجمالونية

التكامل بين البناء وعناصر الموقع

ممر ضيق صغير فى قرية يكسى





فناء داخلى بأحد المنازل فى قرية يكسى

وتتميز المساكن بالجدران الجيرية البيضاء والاسقف المغطاة بالبلاط الصغير الداكن اللون وبالجدران دوات القمم الجمالونية وبحلوق الابواب والنوافذ المزخرفة بحليات جميلة من الخشب او الطوب او الحجر ويتألف المسكن فى العادة من ثلاثة حجرات .

ومن الافكار المستخدمة فى تصميم مايعرف بأسم (المنظر المقتبس) وهو فكرة معمارية مستوحاة من تصميم الحديقة الصينية القديمة حيث يتم ادماج مناظر خارجية بالفراغ الداخلى وفى جميع المنازل تقريبا توجد الافنية الامامية الخلفية واحواض الزهور والحدائق الخاصة التى تعمل على تعويض محدودية الفراغ الذى فرضته بنية المسكن ومنزل (لوفوتانج) بقرية (يكسى) من ابرز الامثلة على ذلك المنزل المكون من ثلاثة طوابق ينقسم انشائيا الى ثلاثة اجزاء رئيسية فقد بنى منذ اكثر من 250عام وبقى فى حالة جيدة حتى عصرنا الراهن والسقف فى هذا

المنزل مرتفع كما انه صمم ببساطة وبدقة بالغة وقد زين الفناء الداخلي للمنزل بحوض تربية الاسماك واللوحات تمثل مناظر طبيعية مصغرة وفي نفس القرية يوجد منزل اخر يرجع الى عهد أسرة قينج هو منزل بينجفوتانج المكون من ثلاثة طوابق والذى يشتمل على ثلاثة أفنية متتالية وفي الفناء توجد مناظر طبيعية مصغرة كما يوجد خارج البوابة الامامية مباشرة قنطرة ترتفع على اربعة اعمدة وهي من الملامح التي تتميز بها المساكن التقليدية في هذه المنطقة وقد اختار البناؤون القدماء تجميل البيئة المحيطة بالالوان الهادئة فالجدران البيضاء وبلاطات السقف الداكنة اللون تنسجم مع الجبال الخضراء والمياه الزرقاء بمنطقة هويزهو .

ويمكن الاستفادة من تصميم هذه المباني التقليدية في التصميمات الحديثة على الا تكون النظرة سطحية لقيمة التراث فليس الهدف هو مجرد نقل الاسقف الجمالونية المزخرفة والجدران الجيرية البيضاء والبلاط الصغير الداكن اللون والزخارف المصنوعة من الطوب او الحجر لكن يمكن اعتبارها ملامح تجميلية ويجب ملاحظة ان وظائف المنزل تغيرت حاليا واختلفت احتياجات الناس المادية والروحية فأن ماينبغي البحث عنه هو الجوهر الراسط فى هذه المساكن اي مدى تكامل البناء مع البيئة وانسجام المسكن مع الحياة .

ماجدوى عرضنا للتجارب العالمية فى الحفاظ ؟

هناك قناعة واسعة الانتشار حاليا تؤكد على ان المدن المصطنعة تنقصها بعض المكونات الاساسية .عندما تقارن المدن القديمة التى اتسمت بطابع الحياة، نجد ان محاولاتنا الحديثة لخلق المدن بطريقة اصطناعية هى من وجهة النظر الانسانية غير ناجحة على الاطلاق.

وعندما تزور مدنا تقليدية محببة للناس – خصوصا فى الدول الاوروبية – نجدها غالبا ماتكون جذابة ومألوفة ومريحة. وقد يعود ذلك فى بعض الاحيان

لكونها صغيرة، وبالتالى سهلة الفهم والتعود. الى جانب حفاظها على موروثها المعماري القديم وهناك أيضا صفات اخرى تدل على ذلك، مثل الاستغلال الممتع لمختلف المستويات، والاستعمالات المختلطة وتحديد واضح لمركز المدينة على سبيل المثال بأستخدام الاسوار والمداخل كالابواب والاقواس، والتي يمكن استخدامها وظيفيا للحد من مرور بعض انواع السيارات ، وتميز خط سماء المدينة، وشبكة نافذة من الازقة والممرات ، التي غالبا ما تحتوى على اقواس او عقود فوقها، ومبان صغيرة الحجم بأطوال ثابتة تكون خلفية متباينة لمبان مهمة، واستخدامات كبيرة فى مبان متواضعة ، كما هو الحال فى الدكاكين الضيقة الواجهات والغائرة من الداخل ،والتى تستغل عمق كتلة البناء فى مدينة فلورانسا (Florence) لايعنى ذلك اننا نريد من البيئات الحديثة ان تحاكي القديم . ما نريده فحسب هو ان ندرس المدن القديمة، ونعرف كيف تعمل ، ولماذا يحبها الناس، وبعد ذلك نطور اشكالا عمرانية ومبان جديدة تتحلى بنفس الصفات الايجابية التقليدية،لكنها بوضوح من صنع الحاضر.

ينبغي ان تكون المباني الجديدة نتيجة خيال مبدع ، وذات جودة عالية وان تكون قوية بالوسط التاريخي الذي توجد فيه ، كما ينبغى في نفس الوقت ان تعكس عصرها وزمانها.لذلك يجب ان تحوى قدرا من الزخرفة والامتاع للناظر اليها، لا ا ن تكون واجهات مملة مثل الانماط الورقية المطبوعة التي كانت شائعة في الخمسينات والستينات من القرن الماضي .كما يجب الا تكون خليطا غير متناسق من الاشكال الزخرفية الكلاسيكية التى تحط من قيمة التاريط. ان العمارة المتميزة في مختلف العصور يمكن ان تتعايش بعضا مع بعض رغم الاختلاف فى الطراز والحجم ومواد البناء المستخدمة. فوق كل شى يجب ان نبتعد عن الطراز العالمى (International Style) الذي جعل الكثير من العواصم فى العالم تتشابه الى حد كبير.

تحتوي المباني في المدن والبلدان الناجحة على تجانس في تصميماتها ومواد بنائها مما يبرز التنوع والاختلاف عبر عدد محدود من الافكار.

ينبغي ان تكون المشاريع الجديدة استمرارية لتقليد دائم في بناء المدن والبلدان . من ناحية اخرى، هناك خطر يتهدد البيئات العمرانية العنية تاريخيا وتراثيا نتيجة التقليد السطحي لذلك التراث. يجب ان توفر المشاريع الجديدة الاحتياجات المعاصرة، وتكون متلائمة مع الوسط الذى تنشأ فيه،لا ان تكون شاذة ومختلفة عن غيرها. وليس من السهل تقدير مكانة المباني التاريخية الجيدة التى تلائم حجم وطبيعة الاستعمالات المناسبة لمراكز المدن فى القرن العشرين وقرننا الحالي- ولاسباب وظيفية واقتصادية وتقنية- ان تكون المباني الحديثة اكبر واعلى من المباني التقليدية. إضافة إلى ذلك، فإن قابلية المبانى الحديثة للتكيف مع الاستعمالات المتعددة اقل قدرة من قابلية المباني القديمة للتكيف. لقد اختلت العديد من المدن الشهيرة مثل طوكيو وباريس ولندن المباني العالية المتشابهة. ولقد صار تأثير كل من الاقتصاد ، والتجارة ، والتقنية الحديثة، وانماط الحياة، والعمل اليومى ، بالإضافة الى الموضات المعمارية، مسيطرا على الطبيعة الخاصة بكل مدينة ترتفع فيها هذه المباني التي صنعت نمطا خاصا جعل المدن الحديثة تشبه بعضها بعضا في جميع انحاء العالم. لذلك لابد لنا ان تتلاقى الحلول العالمية المكررة، وألا نتجاهل أو ندمر القيم التقليدية الرائعة، وذلك بالاستفادة من المبانى التاريخية.

وان الاطلاع على التجارب العالمية، يغني تجربتنا، ويدعونا لوضع الخطط المدروسة فى مجال الحفاظ على مصادر التراث.

استنتاجات:

- لم تقم الدول المتقدمة فى مجال الحفاظ بهدم المبانى الاثرية، لاجل تنفيذ التخطيط الجديد للمدن او من اجل تمرير مشاريع رابحة،وانما ضمنتها داخل اطار التخطيط الجديد.
- تمت المحافظة على ملامح الجمال القديمة فى المبانى الاثرية،ولم يتم طمسها من خلال معالجات ومخططات جديدة غير مدروسة .
- عندما تقرر ان تكون لبعض المبانى الاثرية استعمالات جديدة، تم بناؤها بمواد البناء التقليدية وكانت اكثر قولا. ولقد تم احيانا ابتكار اساليب جديدة لاستخدام الحجر او الطابوق (الطوب) والبلاط والخشب كل ما امكن ذلك.
- تم الالتزام الاكيد والصادق من قبل كبار المسؤولين فى تلك المدن الواردة فى سياق البحث. على تحقيق اعلى مستوى من المسؤولين للحفاظ على التراث المعمارى للمبانى والمناطق التأريخية لشعورهم بأنه لايمكن لاى مدينة ان تظهر على انها مدينة جذابة وذات طابع خاص .دون دعم ومؤازره بشخصيات قوية لها.

المراجع العربية:

- الموسوى، هاشم عبود وسليم ،سالم مفتاح_الشريف، سالم مفتاح- انعكاسات ازدواجية للمناطق التاريخية فى المجتمعات المعاصرة – المؤتمر والمعرض الدولى الثانى.الحفاظ العمرانى ، دبى 2007 م .
- الموسوى ، هاشم عبود و سنان، ابو القاسم على ،الجبر ،حيدر صلاح يعقوب – التعامل مع المناطق التاريخية فى ثلاث تجارب عالمية –دبى 2007م .

- اعادة توظيف المبانى الاثرية تخطيطا وتصميما – مجلة عالم البناء –مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية،اعداد متفرقة – القاهرة للاعوام (1999-1985).

المراجع الاجنبية :

- Frey Bruno S. (1997)،" Economic Perespectives on Cultural Heritage ، The Evolution Of Cultural Heritage . Some Critical Lssues".Macmillan Press LTD .، London.

- Jordan.Carl F .(1995). "Conservation :Replacing Quantity with Qual:ty AS a goal of global Manag ement "، John wiley & Sons، New.york .

مواقع شبكة المعلومات الدولية:

- www.bellaonline.com
- www.carfree.com /fes
- www.knowlederush.com /kr/ encyclopeolia/ conservation.

تجارب عالمية في إسكان الفقراء

المقدمة

تكاد لا توجد دولة في العالم لا تعاني من مشكلات في مجال الإسكان، وحتى الدول المتقدمة أصبحت تعاني من مشكلات التقادم والتي أصبحت ظاهرة آخذه في الازدياد. أما الدول النامية والتي يكثر فيها أصحاب الدخل المحدود، ويقل فيها عدد المتمتعين بمساكن لائقة، فهي تعاني من عدم توافر الإمكانيات التي تسمح بتنفيذ مشروعات عمرانية ضخمة، كما تعاني من إهمال الإسكان الريفي. وبصفة عامة تفوق الزيادة السكانية السريعة معدلات توفير الوحدات السكنية بدرجات متفاوتة من بلدٍ إلى آخر، وتتعدد البرامج الحكومية المركزية منها والمحلية، وتتراكم الحلول المقترحة من طرف المؤسسات العالمية وتتدخل البنوك الدولية ويُساق المخططون والمسؤولون في عمليات تنفيذ برامج طموحة لإسكان محدودي الدخل من الفقراء.

والإنجازات في هذا المجال عديدة ومتنوعة، وتختلف من بلد إلى آخر، وتقوم معظم هذه البرامج على أساس اختيار مشاريع إسكان منخفضة التكاليف موجهه إلى أصحاب الدخول المنخفضة، إلا أنها تختلف في مناهج وأساليب العمل من حيث الأخذ بالتجارب الفردية أو استثمار الجهود الذاتية والبحث عن طرق البناء التقليدية، واستعمال المواد المحلية وكلها أساليب من شأنها أن تقلل من تكلفة مشروعات الإسكان الجماعي أو الفردي خاصة إذا ما أمكن توظيفها داخل برنامج للمشاركة الجماعية الشعبية.

ونعرض في هذه الدراسة بعض تجارب الإسكان الاقتصادي على مستوى العالم بهدف إيجاد مجموعة من الأمثلة المقارنة لتجارب تعد ناجحة بالنسبة للمحددات المحلية المؤثرة عليها للاستفادة منها كمؤثر لكيفية التعامل مع الظروف الخاصة بكل مشروع في وطننا العربي.

إشكالية الدراسة:

تواجه حكومات الدول النامية مأزقاً يتمثل في وجود نسبة (40 – 50٪) من سكان الحضر يأوون إلى مساكن لا يتوفر فيها الحد الأدنى من مقومات السكن المناسب، حيث تفتقر إلى الخدمات العامة بالإضافة إلى وجود عيوب إنشائية، ثم إن حيازة القاطنين أو استئجارهم لها لا يكتسب صفة شرعية. وتتفاقم المشكلة وتزداد حدّه حين يكون قاطنوا هذه المساكن من ذوي الدخول المنخفضة جداً.

وبالرغم من الحاجة إلى انتهاج حل اقتصادي للمشكلة فلا زالت الدول النامية تأخذ بسياسة مشاريع الإسكان العامة من خلال إنشاء عمارات سكنية أو مساكن مفردة للعائلات على الرغم من أن مثل هذه المشروعات لا يمكنها توفير مساكن لعدد ضخم يبلغ 50٪ من سكان المدن.

عوائق ومُحددات:

إن المنهج الاقتصادي في الإسكان لذوي الدخل المحدود كان دوماً معترضاً عليه من قبل السياسيين من جهة والمخططين الغربيين من جهة أخرى (دون تعمقهم بدراسة شؤون المجتمعات النامية)، فقد رأوا أن إتباعه يؤدي إلى تخفيض معايير البناء وبالتالي إلى ظهور الأحياء المتدهورة، وقد أدى إصرار السلطات في نيروبي مثلاً وفي عام 1980 على الالتزام بمعايير عالية للبناء إلى تأخر تنفيذ مشروع سكني إلى بضع سنين. وفي السلفادور خططت منظمة السلفادور للإسكان المنخفض التكلفة مشروعها الأول عام 1974، حيث أشتمل على توفير مواقع للبناء مجهزة بالخدمات العامة حتى يتمكن الأهالي من الطبقات المنخفضة الدخل من إنشاء مساكنهم عليها، وعلى الرغم من أن النية كانت تتجه نحو تجاوز بعض معايير البناء، إلا أن اللوائح التخطيطية قد

أصرت على الألتزام ببعضها مما عسر على حوالي 20٪ من الطبقات الفقيرة في المدن محاولة إنشاء مساكن عليها.

توجهات جديدة للمنظمات الدولية:

لقد تم التوصل في عام 1975م إلى اتفاق بين البنك الدولي والمركز الدولي لأبحاث التنمية في اوتاوا (كندا) على العمل معاً على إجراء دراسة تقويم مدتها خمس سنوات لأولى المشاريع التي مولها البنك الدولي. وقد عنيت الدراسة بالمشاريع التي نفذت في كل من السلفادور وزامبيا والسنغال والفلبين، وقد استدعى كل مشروع سكني أن تعمل الأسر المستفيدة بشكل جماعي على تنفيذ الوحدات السكنية العائدة لها. ومن ثم استمرت العائلات منفردة بمحاولة إجراءات التحسينات الإضافية على مساكنها من مواردها الخاصة.

التجارب الدولية:

1- الباكستان:

يمثل المشروع المختار حي سكني في العاصمة الجديدة اسلام آباد ويضم 645 وحدة سكنية بجانب الخدمات العامة مثل المدارس والمساجد والمراكز التجارية والملاعب الرياضية .. تم تخطيط العاصمة الجديدة، اسلام آباد - بالقرب من روالبنري في شمال الباكستان في الفترة ما بين عام 1959 – 1963م، وبدأ تنفيذها عام 1961م. ويعتبر المشروع الذي نعرض له هنا واحد من أول المشروعات التي تم تنفيذها، ولقد استطاع المشروع أن يصل إلى مستوى من النضج نتيجة للتصميم الواعي في تنسيق المواقع الذي استطاع أن يتطور بصورة سريعة ليوائم احتياجات السكان.

يتميز تخطيط مدينة اسلام آباد بديناميكية كبيرة تتناسب وهذا التجمع السكني الذي يستوعب مليون نسمة – وتحدد طبيعة الأرض شكل المدينة واتجاهات نموها، حيث تعتبر المدينة مغلقة من الشمال والشرق والجنوب الشرقي ومفتوحة في اتجاه الجنوب الغربي، مما تطلب نمو شريطي في اتجاه واحد، تم تصميم الشبكة التخطيطية الخاصة بالمناطق السكنية والتجارية على أساس أن أقصى مسافة سير تبلغ 10 دقائق.

وتحدد شبكة الطرق المتدرجة الأحياء الرئيسية في المدينة، والتي تقسم داخلياً إلى مجاورات سكنية تلتف حول المراكز الفرعية التي تضم الخدمات الدينية والاجتماعية، بعيداً عن حركة السيارات السريعة.

تم توزيع استعمالات الأراضي بحيث يحتل الإسكان 16٪ من إجمالي المساحة، والخدمات العامة 20٪، والطرق وأماكن الانتظار 16٪، أما الحدائق العامة فقد خصص لها 25٪، و23٪ للاستخدامات الأخرى (في الأغلب صناعات خفيفة) وقد بدأ العمل في هذا التجمع السكني في عام 1967م، وتم الانتهاء منه وتسليمه للسكان عام 1978م.

ونظراً لتوفر أراضي البناء والعمالة، كان الاتجاه إلى الوحدات السكنية المنخفضة الارتفاع وبالتالي الكثافات السكانية المنخفضة حيث بلغت 275 فرد/ الهكتار، مع استخدام طرق ومواد البناء التقليدية البسيطة حيث تم استخدام الحوائط الحاملة المبنية من الطوب الأحمر التقليدي أو الطوب الأسمنتي كما استخدمت الخرسانة في الأسقف والأرضيات.

وجاءت معظم الوحدات السكنية من دور واحد يحيط بها أسوار وتضم فناء داخلي كما تمت مراعاة أسلوب الحياة التي تتبع التقاليد الإسلامية في التصميم الداخلي للوحدات، وتم توفير مجموعة متنوعة من النماذج السكنية في إطار الشبكة التخطيطية للمنطقة، ونظراً لانخفاض تكاليف البناء والاعتماد على العمالة المحلية

وحجم قليل من الميكنة، فإن نمو التجمع السكني كان سريعاً نسبياً، كما ساعدت بساطة تفاصيل البناء في تخفيض تكاليف الصيانة فيما بعد.

وبالرغم من أن المجموعات الكبيرة من المباني المنخفضة أعطى نوعاً من الرتابة لخط أفق المنطقة في بداية إنشاءها، إلا أن تشجير المنطقة بصورة مكثفة تسبب في كسر هذه الرتابة، كما أن تشجير الشوارع الداخلية وتنسيقها ورعايتها بصورة مستمرة، بجانب منظر المسجد بمأذنته الذي يحدد المراكز المحلية للمجاورات مع إضافة نوعاً من التغير على المنطقة بصفة عامة .. ولقد انعكس شعور السكان بالرضا عن البيئة التي يعيشون فيها من حيث توفير احتياجاتهم الاجتماعية والاقتصادية، في الاهتمام الكبير الذي يولونه لعملية تجميل وتشجير مجاوراتهم السكنية مما يعطيها نوعاً من التميز والألفة والانتماء.

ويحتل معظم هذه الوحدات السكنية حالياً موظفي الحكومة، ويتراوح معدل دخل الأسرة ما بين 250 و 700 دولاراً سنوياً (1970م) وبلغت تكاليف إنشاء الوحدة السكنية 55 دولاراً للمتر المربع.

2- المكسيك:

المشروع عبارة عن تجمع سكني صناعي يستوعب 15.000 شخص، ويقع في ولاية هيدالجو على مسافة 70 كيلومتر من العاصمة مكسيكوستي، ويضم المشروع بجانب الإسكان بعض الخدمات العامة مثل الحضانة، والمدرسة الابتدائية والمركز التجاري، فضلاً عن مركز المدينة.

تم تخطيط المشروع ليستوعب الإداريين والعاملين في مصنع السيارات، وتتراوح دخولهم ما بين 120 و 280 دولاراً في الشهر (1973م).

ويتكون المشروع من 529 وحدة سكنية في ثلاث نماذج مختلفة بارتفاع دور أو دورين، يتم تجميعهم في مجموعات مكونة من 10 إلى 12 وحدة، وتساعد الأفنية

المكونة بين هذه المجموعات في مواجهة الرياح الشديدة التي تتعرض لها المنطقة والتغيرات المفاجئة في درجات الحرارة. كما أن الفراغات المفتوحة الأكبر تساعد على إيجاد بيئة مناسبة للحماية من الرياح.

وتغلق هذه الفراغات المتتالية شبه المغلقة الأفق أمام الصحراء المترامية المحيطة بالمدينة. وقد ساعد تخطيط المدينة العمالية الجديدة على تعميق العلاقات الاجتماعية بين السكان.

وتختلف النماذج السكنية ما بين وحدات من دور واحد ودورين، يتم تجميعها بأسلوب يعطي أشكال متنوعة من الفراغات المفتوحة والمجموعات السكنية. ومن خلال توحيد أبعاد الوحدات السكنية والأفنية في 6 نماذج مختلفة، أمكن توحيد العناصر المعمارية مثل الأبواب والشبابيك والحوائط والسلالم والبلاطات ودواليب الحائط، وقد نجح المصمم في التعبير عن روح المسكن المنفرد في الأفنية الخاصة بالمجموعات السكنية مما ساعد على التخلص من الشعور بالرتابة وأعطى بيئة حميمة وخاصة بعد الانتهاء من تنسيق الموقع بالخضرة.

ونظراً لأن المدينة جديدة، كان لا يزال هنا نقص في الخدمات الاجتماعية والتجارية التي تعتمد عموماً على حجم السكان المقيمون، لذلك كان يلجأ السكان إلى العاصمة مكسيكوسيتي للحصول على احتياجاتهم.

استخدمت الخرسانة المسلحة في إنشاء هياكل المباني، كما استخدمت بلوكات الطوب المضغوط في الحوائط، وتم تصميم الأبعاد الكلية للوحدات السكنية بحيث تتطابق مع مضاعفات بلوكات الحوائط المفردة. استخدمت الوحدات الخرسانة سابقة الإجهاد وسابقة التصنيع في الأسقف العلوية والأرضيات، وتم تصنيع معظم العناصر المعمارية عن طريق التوحيد القياسي للسلالم والأبواب والشبابيك ودواليب الحائط. لقد تم الانتهاء من تنفيذ هذا المشروع في عام 1963م حيث استغرق التنفيذ 17 شهراً.

3- تونس:

يقع مشروع الإسكان الذي نعرضه بالقرب من مدينة تتاهوين. في منطقة شبه صحراوية جنوبي تونس، على أطراف الصحراء الكبرى، وقد قام بتصميم المشروع المعماري ايفان تناور وآخرون، ويشمل المشروع عدة قرى متجاورة بالقرب من مدينة تتاهوين وتعد معظم القرى التونسية – خاصة تلك التي تقع في الجنوب – ذات مستوى اقتصادي منخفض ويرجع ذلك إلى الموقع الجغرافي بسبب (عدم توافر المياه، الظروف المناخية الصعبة، والبعد عن المراكز الحضرية المتقدمة) وذلك إلى جانب عدم وجود أي مصادر للدخل.

وفي إطار برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تضعها الحكومة التونسية أجريت دراسة جغرافية، تاريخية، اجتماعية، حضرية متكاملة على مجموعة من سكان هذه القرى من البربر تبلغ 25،000 نسمة موزعة على مساحة 5،000 هكتار في مجموعات تتراوح ما بين 200 إلى 1،500 نسمة. حيث اظهرت هذه الدراسات بأن السكان الأصليين في المغرب العربي (البربر) يعيشون في الجبال منذ الفتح العربي، حيث ينتقلون إلى المدينة من آن إلى آخر لكسب بعض المال لإعاشة أسرهم، أما بالنسبة للخصائص الجغرافية والمناخية في المنطقة، فهي منطقة شبه صحراوية تبلغ متوسط حرارتها 25° م، ومعدل سقوط الأمطار منخفض جداً يبلغ 100مم في العام وتسقط معظمها في مدة لا تتجاوز 34 يوماً وتهب عليها الرياح من الجنوب مع وجود عواصف رملية (الشروق) لمدة حوالي 20 يوماً في السنة.

بدأت الحكومة التونسية عام 1965م في تنفيذ خطة مرحلية لإقامة قرى جديدة لهؤلاء السكان بعد إجراء دراسة فنية متكاملة، وتم إنشاء بعض القرى بالقرب من عيون المياه في المواقع الغير مهددة بالعواصف الرملية.

معظم سكان هذه القرى الجديدة من البربر الريفيين الذين يحتفظون بتقاليد خاصة ويعيشون منعزلين عن الحياة في تونس، لذلك ركز المشروع على توفير إمكانيات لدمج هؤلاء السكان في الحياة القومية للبلد، ولذلك اخذ التعليم الجانب الأكبر من الاهتمام. تم توزيع الاستعمالات بحيث تخصص 35٪ من المساحة الكلية للقرية للإسكان و 10٪ للخدمات العامة و 3٪ للطرق، 52٪ للفراغات المفتوحة. وتضم كل قرية من هذه القرى الجديدة من 70-80 وحدة سكنية مع وجود إمكانيات للنمو في المستقبل، وجاءت هذه الوحدات في 7 نماذج مختلفة. وتتكون كل وحدة من صالة بمسطح (5،11م^2) وغرفتين معيشة نوم (35،21م^2)، ومطبط (5،7م^2) ومخزن (8،6م^2) وحديقة (30م^2) وفناء داخلي (5،52م^2) وحظيرة للحيوانات. ويتم تمليك الوحدات للسكان اللذين يقومون بتسديد ثمنها على 20 سنة بفائدة تصل إلى 5٪ ومقدم 20٪ من إجمالي الثمن، ويقوم السكان بالاشتراك في تحديد الاحتياجات الضرورية في المسكن وتصميم الوحدات مع المسئولين وتصنيع مواد البناء فالمشاركة الشعبية لها دور رائد في مثل هذه المشروعات، أما الخدمات العامة فتشمل مركزاً تجارياً وإدارياً ومدارس وملاعب ومقهى ونافورة عامة.

أما بالنسبة لطرق الإنشاء فقد تم استخدام طرق البناء التقليدية في المنطقة باستخدام الطوب النيء في بناء القبب والعقود، كما استخدم الحجر الجيري في الأقبية وذلك بضمان اشتراك الأهالي. وبلغت تكاليف إنشاء الوحدة 1200 دولاراً تقريباً، أي 12 دولار للمتر المربع. وتم الانتهاء من تنفيذ هذا المشروع في مايو 1967م، حيث استقر فيه السكان في نهاية 1969م.

4- موريتانيا:

يعد هذا المشروع المرحلة الأولى في إنشاء مدينة كانسادو الجديدة بالقرب من ميناء ايتيان، حيث كانت المشكلة التي تواجه فريق العمل هي إنشاء مدينة جديدة

على مساحة 50 هكتار للعاملين في أحد شركات التعدين لتستوعب5،000 شخص وتضم 850 وحدة سكنية كمرحلة أولى، بحيث يصل عدد السكان إلى 35،000 عند الانتهاء من تنفيذ المدينة.

قامت الفكرة التخطيطية على أساس التنمية المرحلية لشبكة الخدمات والوحدات السكنية والمباني العامة بجميع أنواعها، وتلتف المجاورات السكنية حول المسجد وحضانة الأطفال، حيث تم تصميم شبكة الطرق بحيث لا تخترق المجاورات السكنية الرئيسية.

بدأ العمل في تخطيط المدينة الجديدة عام 1967م، وبدأ التنفيذ عام 1971م، وانتهى عام 1973م، وتبلغ الكثافة السكانية في المنطقة 100 شخص/ الهكتار، حيث تم توزيع استعمالات الأراضي بحيث يخصص 50٪ للإسكان، و10٪ للخدمات العامة، و16٪ للطرق وأماكن انتظار السيارات، و24٪ للمساحات الخضراء.

ويضم المشروع 850 وحدة في مساكن من دور أو دورين وعمارات سكنية بارتفاع 4 طوابق، وخطط على أساس أنه عندما ينتهي العمل في المدينة سوف تستوعب 35،000 نسمة بما في ذلك المركز التجاري والمساجد والفنادق والمدارس الثانوية والابتدائية والملاعب والسينما والوحدات العلاجية.

استخدمت مواد البناء المحلية البسيطة في إنشاء المنطقة السكنية، كما تم الاعتماد على التصنيع في الموقع لتقليل الاعتماد على العمالة المدربة غير المتوفرة محلياً – بقدر الامكان ولتقليل تكاليف النقل.

وتعتبر الحرارة المرتفعة والتي تتراوح ما بين 25° و85° فهرنهايت ونقص المياه وانتشار العواصف الترابية العنيفة، من المحددات التي أثرت على التخطيط العام للمدينة وعلى تصميم الوحدات السكنية، وتم الاهتمام بتشجيع حركة الهواء مع تقليل فرصة دخول الرمال وإعطاء الفرصة لنمو وازدهار حجم معقول من الأشجار والخضرة وحيث أنه لم يتوافر في المنطقة قبل إنشاء المدينة أي مظهر من مظاهر

الحياة النباتية، فإن عملية تنسيق الموقع بأسلوب عملي جمالي بسيط لعب دوراً فعالاً في نجاح المشروع وإيجاد تجمع سكني حيوي من هذه الطبيعة القاحلة.

كان لاستخدام مجموعة متنوعة من النماذج السكنية بارتفاعات مختلفة وتجميعها بطرق مختلفة –باستخدام أسلوب الحوائط المشتركة- بجانب المهارة في تنسيق الموقع وتشجيره والتوقيت الصحيح لتوفير الخدمات العامة والاجتماعية، أثره في إيجاد بيئة إنسانية يتقبلها السكان الذين كانوا يعيشون ويعملون في تجمعات سكنية موحشة غير مخططة.

5- بريطانيا:

نعرض في هذا الجزء تجربة لندن في الإسكان الاقتصادي التي قام بها المعماريون اربورن وداركي في قلب مدينة لندن ويتكون المشروع من خمس عمارات سكنية من 3 إلى 8 أدوار إلى جانب دار للمسنين فضلاً عن المرافق الاجتماعية ويبلغ عدد الوحدات السكنية 780 وحدة، بما في ذلك مبنى دار المسنين والخدمات المرفقة به.

بدأ العمل في تنفيذ المشروع عام 1964م، وتم الانتهاء منه في عام 1971م، حيث نفذ على ثلاث مراحل: الأولى انتهت عام 1968م، والثانية عام 1970م، والثالثة عام 1971م.

يبلغ المسطح الإجمالي للموقع الذي تم إنشاء المشروع عليه 8،4 هكتار، وقد تم تنمية الموقع بحيث تصل الكثافة السكانية 576 شخص/ هكتار، ويبلغ عدد السكان المقيمين في المنطقة في عام (1973م) 1951 شخص تتراوح دخولهم ما بين دخل المتقاعدين الذين يعيشون في دار المسنين على معاشات التقاعد ودخل الأسرة الشاملة لتصل إلى 40 جنيهاً في الأسبوع في المتوسط – أما بالنسبة للاحتياجات الحضارية لهذا التجمع السكني فتعد ذات مستوى متوسط وتوفرها تسهيلات منطقة

وسط مدينة لندن (مكتبة للقراءة - أحواض سباحة — سينمات - قاعات لعرض التحف الفنية) بالإضافة إلى قاعة اجتماعات لاتحاد المستأجرين وعيادات للأطباء ومغاسل عامة وحانتين وأماكن للعب ومرآب للسيارات . ولقد انعكست أهداف المشروع ومحدداته على استعمالات الأراضي حيث تم تخصيص 28٪ من إجمالي المساحة للمرافق الإسكانية والاجتماعية، و15٪ للطرق وأماكن انتظار السيارات، و57٪ للمسطحات الخضراء.

استخدمت الخرسانة المسلحة في الإنشاء بما في ذلك الأسقف التي غطيت بطبقة من المونة الأسمنتية والإسفلت، كما استخدم الطوب التقليدي في بناء الحوائط، وأقيم نظام للتدفئة المركزية بالمياه الساخنة في جميع أنحاء المشروع بحيث تحتوي كل وحدة سكنية على عدد من المشعات الحرارية.

كان تصميم المشروع موضوعاً لمسابقة معمارية وهو إجراء غير معتاد في مجال الإسكان الاقتصادي في بريطانيا، ولقد جاءت النتيجة كعلامة بارزة في مجال توفير بيئة جذابة للمعيشة بتكلفة منخفضة في موقع بوسط لندن، وهي منطقة تشغلها إلى الآن ملكيات مختلطة. وبتخطيط اقتصادي جيد أمكن إعادة بناء وتجديد منطقة عالية الكثافة دون حاجة لإقامة المباني شديدة الارتفاع وفي نفس الوقت تم توفير فراغات مفتوحة مع تنسيقها بالخضرة على مستويات، تطل عليها مباشرة المساكن والحدائق الخاصة الملحقة بالوحدات السكنية المقامة في المستوى الأرضي.

ويعمل التنظيم الخارجي للمباني الرئيسية مع توجيه المباني إلى الداخل على إعطاء تسلسل بهيج لكل من القراءات الداخلية والخارجية. ولقد تم الاستفادة من الفراغ الرئيسي المفتوح والانحدار في مستويات الموقع وذلك بإقامة مرآب للسيارات تحت الأرض. وتعد شبكة من الطرق المنشأة العلوية مدخلاً إلى الوحدات السكنية الصغيرة المكونة من غرفة واحدة للنوم والمعيشة، مزودة بمساحات خضراء يتم سقيها من أنابيب صرف فوق أسطح المساكن.

وبصفة عامة يتميز المشروع بمقياس إنساني بسيط يلاءم الوحدة السكنية المستقلة، والطابع العام يسوده التنوع كما ينسجم مع المجاورة ذات الطراز الفيكتوري المحيط بالموقع والاحتياجات العصرية، ويرجع ذلك إلى الاهتمام بالتفاصيل واستخدام مواد البناء التقليدية، فضلاً عن توفير الخدمات اليومية مثل المحلات والمنتديات ودور المسنين.

وتتفق مواصفات الفراغات مع محددات الإسكان الاقتصادي في انجلترا، بحيث تمت السيطرة على تكاليف الإنشاء وظلّت في الحدود التي وضعتها أجهزة الإسكان. ويعد هذا المشروع دليل على أن القدرة التصميمية يمكنها في ظل المحددات المالية الشديدة أن تقيم بيئة راقية بمعنى أنها تفي على نحو مرضي باحتياجات الأسر التي تقيم بها.

6- الهند:

سعت هيئة تنمية مدينة حيدر آباد إلى توفير مأوى لكل سكانها، ولتحقيق هذا الهدف اتخذت الهيئة برامج المواقع والخدمات Sites and Services، وتعني هذه البرامج بتوفير مواقع لمشروعات الإسكان مقسمة إلى قطع أراضي مدعمة بجميع الخدمات (الطرق المرصوفة ومياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء والغاز حتى باب الموقع)، على أن يقوم الساكن بإنشاء الوحدة السكنية بالجهود الذاتية.

ونظراً لأن المعروض من الوحدات السكنية أقل من الطلب تم توزيع المواقع حسب الأولويات حيث بدأت أول خطة إسكان عام 1979م، وعلى مدى ثمان سنوات تم توزيع ما يقرب من 15،000 موقع. إلا أنه في خلال تلك الفترة لم يتم إنشاء وإشغال سوى 35 موقعاً، بينما يجري العمل في إنشاء 44 موقعاً آخراً. وتشكل الفجوة بين توزيع المواقع وإشغالها مشكلة محيرة خاصة مع أزمة الإسكان في حيدر آباد، فإلى جانب الزيادة الطبيعية (التي تبلغ 67،2٪ حسب تقديرات 1981) يبلغ معدل إشغال الغرفة في

بعض الأماكن 6 – 9 شخص للغرفة الواحدة بينما يصل إلى 14 شخص للغرفة في أماكن أخرى.

ودعى هذا الموقف هيئة تنمية مدينة حيدر آباد إلى البحث عن تلك الفجوة في تخطيط وتنفيذ مشروعات الإسكان، وفي البداية كان من الواضح أن سياسية الهيئة غير قادرة على التجاوب اقتصادياً واجتماعياً مع الفئات ذات الاحتياجات الحقيقية إلى المأوى حيث يصعب على محدودي الدخل دفع 25٪ من قيمة الموقع وتقسيط باقي الثمن.

ونظراً لأن الاستثمار في العقارات يُعد من أربح الاستثمارات، كما أن الأهالي ينظرون للمواقع التي يحصلون عليها كضمان ضد تضخم الأسعار وتأمين لمستقبل الأطفال، وبالتالي عند الإعلان عن مشروع إسكان جديد، يجعل المضاربون الذين يملكون الإمكانيات المادية، يُصعبون على المحتاجين الحصول على قطعة أرض عن طريق القرعة.

وفي ضوء تلك المعلومات بحثت الهيئة سبل الوصول إلى الفئات ذات الاحتياجات الحقيقية إلى المأوى، ومحاولة الوصول إلى نظام للتوزيع والحصول على تنمية في مقدرة الفقراء. مع الوضع في الاعتبار تجارب الإسكان غير الرسمي والإسكان العشوائي والمشاركة الشعبية في إنشاء شبكات البنية التحتية وأسفرت تلك الدراسات والمسوحات عن وضع الخطوط العريضة لما يسمى بـ«خطة التنمية المرحلية».

وقد وَقع الإختيار على مجموعة من السكان katchi abadi يسكنون في مناطق عشوائية مكتظة تفتقر إلى الخدمات والمرافق، وتم وضع قوائم للأسر المحتاجة للمأوى بمساعدة الباحثين الاجتماعيين في المنطقة، وتم حساب الكثافة على أساس 120 قدم^2/فرد، مع وضع في الاعتبار أن أقصى مبلغ يمكن أن تخصصه الأسرة للسكن هو50 روبية في الشهر. وبناءاً على تلك المؤشرات تم وضع مشروع إرشادي في قطاع من منطقة Gulshan-e- Shehbaz حيث تم تقسيم الموقع إلى قطع

أراضي مساحتها 80 ياردة مربعة، وتم توزيعها على المستفيدين بموجب عقد ملكية ينص على ضرورة الانتهاء من أعمال البناء في خلال عام واحد، مع ترك حرية اختيار مواد وطرق البناء للسكان، وكان المحدد الوحيد هو ترك ممر بعرض 3 أقدام في الجزء الخلفي من الموقع بما يسمح بفتح نافذة للتهوية الطبيعية. وأكد جميع المستفيدين أنه سيتم انتقالهم إلى المواقع بمجرد استلامها ويبدأوا في البناء، إلا أنه بعد مرور 15 يوماً لم يبدأ العمل سوى في موقعين، بينما لم يبنى تسعة آخرون سوى لبشة عادية، وترك الباقي (21) مواقعهم خاوية. ولذلك فقد رأت الهيئة ضرورة إعادة تقييم المشروع حيث أتضح أن 50٪ من المشاركين ليس لديهم الإمكانيات المادية لبدء البناء، أما الباقون فقد أكتفوا بملكية الأرض اعتقاداً منهم أن الهيئة لن تستطيع استردادها. ولذلك فقد توقفت الهيئة بعد ذلك عن إصدار عقود الملكية وتم إعادة دراسة الإستراتيجية بأكملها.

أعتمد الاتجاه الجديد على عدم إعطاء أي عقود ملكية للسكان، حتى تنتهي عملية البناء وتنقل الأسرة للإقامة في الموقع، مع تحديد مدة ثلاثة أشهر لاستكمال البناء. إلا أن هذه القيود لم تدفع السكان الجدد إلى البدء في الإنشاء، وبالتالي قامت الهيئة خلال 15 يوماً بسحب الأراضي من السكان وإعطائها لسكان آخرين من قائمة الانتظار، مع وضع بعض القواعد، منها أن يشرع الساكن في البناء فور تسليمه الأرض، وأن يحافظ على معدل إنشاء معقول على أن ينتهي من البناء في خلال شهر. وإذا لم ينفذ الساكن أي بند من هذه الشروط تسحب الأرض منه فوراً، ولا تنتقل ملكية الأراضي إلا عن طريق الوراثة أي منع البيع والشراء فيها.

وقد تم تنفيذ هذه السياسة بدقة، وتم سحب الأراضي من عدد من السكان وإعطائها لآخرين وقد أوضح هذا الإجراء جدية الهيئة وبالتالي لم يتقدم للحصول على الأراضي سوى المحتاجين القادرين حقيقة على بناء مساكنهم الخاصة.

وبالرغم من تطور أعمال البناء في الموقع بصورة معقولة في البداية إلا أن العمل عاد وتوقف بعد شهر ونصف، وبالتالي أعادت الهيئة دراستها، حيث أتضح أن المجموعة المستهدفة بالمشروع تنتمي إلى الطبقة المتوسطة السفلى، الذين يتمتعون في مساكنهم السابقة بالكهرباء والمياه، وبالتالي كان من الصعب عليهم ترك هذه الخدمات للإقامة في موقع المشروع (حيث لا يوجد كهرباء في المساكن ويتم الحصول علي المياه من مصدر عمومي)، وبالتالي فقد أخفقت الهيئة في الوصول إلى الطبقة المستهدفة (محدودي الدخل).

ثم ظهرت أثناء العمل مشكلة أخرى، هي مشكلة الإيواء العاجل، حيث انتقل إلى موقع المشروع عدد من الأسر التي لا تجد المأوى وأقاموا في المواقع المتروكة، وبالتالي كان على الهيئة مواجهة هذه المشكلة حتى لا تظهر مشكلة الإسكان العشوائي في المنطقة.

وحلاً لهذه المشكلة فقد خصصت الهيئة جزءاً من المشروع الإرشادي كمنطقة استقبال لتلك العائلات، حيث تنتقل العائلات المحتاجة إلى مأوى عاجل إلى تلك المنطقة وتقيم في مسكن مؤقت jhuggi (عبارة عن أكواخ من جزوع وأفرع الأشجار) لمدة 5-10 أيام ثم تخصص لهم مواقع دائمة (80 ياردة مربعة)، حيث ينتقل الساكن إلى الموقع الجديد في مسكن مؤقت حتى يبنوا مسكنهم الدائم، ومن هنا ظهرت فكرة البناء أثناء الإقامة في الموقع (Live & build)، وقد نجحت تلك الفكرة إلى حد كبير حيث لم يترك الموقع أي من السكان الذين انتقلوا من منطقة الاستقبال إلى المواقع الدائمة، إلا أنه كانت هناك بعض الأسر التي تنتمي إلى فئة الموظفين محدودي الدخل – التي تشكو من عدم ملائمة المساكن المؤقتة jhuggi للإقامة نظراً لافتقارها إلى الخصوصية والحماية لنسائهم. ولذلك فقد عرضت الهيئة فكرة إنشاء غرفة واحدة للإقامة المؤقتة بالموقع أثناء البناء، مستفيدة بتجربة أحد السكان الذي أنشأ غرفة من الطوب المغطى بالطين تم تسقيفها بالقش على كمرات من الخشب،

وبلغت تكاليفها 1،500 روبية، يقوم بتسديدها الساكن كاملة عند بداية شغله للموقع.

وهكذا بدأت الهيئة في وضع الخطوط النهائية لإستراتيجية توزيع الأراضي على السكان بعد أن مرت بتجارب عديدة، بحيث أصبحت الهيئة تختار 20 أسرة كل أسبوع وتستضيفهم في منطقة الاستقبال في مقابل 460 روبية كمقدم لثمن قطعة الأرض ثم تنتقل الأسرة بعد فترة إلى الموقع المخصص لها. وتبلغ التكاليف الكاملة للموقع 9،600 روبية، ويشمل ذلك الإمداد بالمياه والصرف والطرق والكهرباء على أن يتم تسديد هذه المبالغ على أقساط شهرية تبدأ من 50 روبية تزداد بالتدريج حتى تصل إلى 110 روبية.

ولقد أظهر السكان الجدد اهتماماً كبيراً واستعداداً للمشاركة والتعاون لتوفير الخدمات بالموقع، سواء بتحسين مستوى الخدمات المرحلية، أو بإضافة خدمات جديدة غير موجودة بالموقع كالمدرسة الابتدائية والعيادة والمسجد. وهكذا نجحت تجربة هيئة الإسكان بحيدر آباد في إيجاد مأوى لبعض فقراء الحضر بحيث استطاعوا دفع تكاليفه على أقساط وفي نفس الوقت القيام بأعمال تنمية الموقع بأسلوب تعاوني ومرحلي.

استنتاجات عامة:

- إن قطاع الإسكان لذوي الدخل المحدود والذي قامت به مختلف المؤسسات الحكومية وغير الحكومية، وبشكل استثنائي، تميز بقيام صغار المقاولين والملاك ذاتهم والمنتفعين ببناء المساكن بصورة تدريجية، وبشكل راسط ومستمر، وأضاف إلى الرصيد القومي للإسكان، وحدات أكثر مما تنتجه كل جهود الإسكان العام مجتمعة، ويحدث ذلك أحيانا من دون مساندة من جانب الدولة.

- ومزايا هذا الأسلوب لتوفير المساكن أساسية للمنتفعين وللدولة على حدٍ سواء، ولقد بلورت التجارب المعروضة في الدراسة المزايا الآتية:

- بناء الملاك أو المستفيدين بطريقة التشييد التدريجي والذي يمكن الأسرة من أن توفق بين أولوياتها الذاتية في الإسكان وقدرتها على الدفع مع مرور الوقت كما يُهئ المرونة في تكييف متطلبات الإسكان مع حجم الأسرة المتغير.

- لقد مكنت التجارب المعروضة الأسرة ذاتها من معالجة الإسكان في المراحل التنفيذية الأولى واستغلال الوحدات السكنية. وبعد تنامي الأحياء السكنية ونضوجها، تحولت الوحدات السكنية إلى سلعة، يمكن استثمارها.

- أسلوب الإسكان المتبع في كافة التجارب المعروضة في الدراسة يعتبر أقل تكلفة من البناء الرسمي، من خلال تفادي المصروفات العامة للمقاول الكبير. واستخدام عمالة المالك أو (المستفيد) ومن خلال استخدام تقنيات بنائية مبسطة ومناسبة مستوحاة من المهارات المتوفرة محلياً.

توصيات:

- لا يمكن نقل تجارب بكامل تفاصيلها من بلدٍ لأخر، دون الرجوع إلى الظروف الذاتية والموضوعية التي تحيط بمسألة الإسكان والتشييد في البلد المحدد.

- على الدولة إذا أرادت المساندة في هذا المجال أن توفر قطعاً ذات حدود واضحة، وتكون حيازتها مستقرة بما يزيل الشكوك ويعطي أكبر قسط من التشجيع للاستثمار في مباني طويلة البقاء.

- توفير حد أدنى من البنية التحتية التي يمكن تحسينها واستكمالها تدريجياً بما يتفق مع قدرة الساكنين على دفع التكاليف، وللإنشاء المبكر للخطوط الرئيسية للمياه والمجاري، مما يُشجع الاستثمار الفردي في توصيلات القطع وفي التركيبات الصحية.

- تسهيل وتبسيط إجراءات الحصول على التصاريح البنائية والموافقات اللازمة، مما يساعد على زيادة معدل الإنشاءات بالمنطقة.

- ضمان التوفير الملائم للاحتياجات من مواد البناء بالأسعار الرسمية، وبكميات تتلاءم مع عملية البناء باضطراد.

- إتاحة التسهيلات الائتمانية التي تيسر القيام بتحسين المساكن وتمكن من تحمل عبأ الإضافات التدريجية للإنشاءات الأساسية كالهيكل الإنشائي والحد الأدنى من البنية الأساسية.

- توفير الخدمات البلدية والتيسيرات الاجتماعية بصورة مناسبة لرفع مستوى المعيشة في المناطق ذات العلاقة.

- إتاحة الإرشادات الفنية للتشييد المناسب والاستخدام الكفء لمواد البناء بشكل يسهل فهمه ويتناسب مع عملية البناء والتكييف التدريجي.

- لا يجب النظر إلى مشروعات الاسكان هذه على أنها مشروعات تخطيطية معمارية هندسية فحسب ولكنها هياكل تنظيمية واجهزة قادرة على أن تستشف وسائل التعامل مع هذه المشكلة ومعالجتها بعيداً عن الانزلاق إلى الأساليب التقليدية التي ثبت عدم مناسبتها.

- لانجاح برامج المشاركة الشعبية كبديل للمشروعات الموجّهة، نجد أنه من الضروري توفر:

أ- إعلام المواطن المستفيد (الساكن) إعلاماً صحيحاً بمكونات المشروع وأبعاده.

ب- الأخذ برأيه وأحترام هذا الرأي.

ج- السماح له بمراقبة المشروع في كل فترات إنجازه.

- يجب التنبه إلى أنه كلما اعتمدت مثل هذه المشاريع على تقنيات البناء البسيطة والتقليدية وعلى المواد المحلية، كلما زاد تعلق المواطنين بها وكبر شغفهم للمساهمة فيها.

المراجــع:

- إتحاد مجالس البحث العلمي العربية، بحوث ودراسات الحلقة الدراسية لإسكان ذوي الدخل الواطئ (12-1980/4/16)، بغداد 1980.
- بمبرجي – مايكل عوض محمد عبدالله الحماد، عن مجلة مجتمع وعمران، المشاركة الشعبية والجهود الذاتية ودورهما في مشروعات إسكان محدودي الدخل.
- العدد 99 من مجلة عالم البناء القاهرة، 1989.
- الموسوي: هاشم عبود ويعقوب: حيدر صلاح: التخطيط والتصميم الحضري – دار الحامد للنشر والتوزيع – عمان – الأردن، 2006ف.
- سليمان: أحمد منير – الاسكان والتنمية المستديمة في الدول النامية، دار الراتب الجامعية – بيروت، 1996.
- عزيز، سونيت ميشيل (دور التخطيط العمراني في الحد من المخاطر البيئية للنمو العشوائي للمدن)، بحث قدم إلى المؤتمر العلمي الأول، إسكان محدودي الدخل: التنمية في إطار الخطة الوطنية، كلية الهندسة المعمارية – جامعة بيروت العربية – بيروت، 1995.
- عطا الله، هاني لويس (منهج للارتقاء وتطوير المناطق السكنية العشوائية المتاخمة للمدن) منشورات المؤتمر الدولي للإسكان: سياسيات ونظم الإسكان لذوي

الدخل المنخفض، المؤتمر الدولي للإسكان، قسم العمارة والإسكان ، مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني فبراير القاهرة، 1992.

- محمد، أحمد هلال ومحمد أيمن ضيف، (دور الإسكان الذاتي الموجه كمدخل لحل مشكلة الإسكان العشوائي: من واقع التجربة المصرية) منشورات المؤتمر العلمي الأول، إسكان محدودي الدخل: التنمية في إطار الخطة الوطنية – طلية الهندسة المعمارية – جامعة بيروت العربية – بيروت، 1995.

المباني الذكية ماهي؟ وما الضرورات الداعية إليها ؟



الخميس، 13 مايو 2010 11:44 د.هاشم عبود الموسوي

إن البحث في كيفية توفير الطاقة هو من المواضيع الهامة في عصرنا الحديث ، حيث أن مصادر الطاقة التقليدية باتت تشكل خطراً شديداً على البشرية ، هذا بالإضافة إلى إن هذه المصادر محدودة وفي طريقها إلى الزوال ، إن المفهوم البيئي للتصميم يسعى إلى المساهمة في الجهد الإقليمي والدولي للحد من التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام موارد لطاقة التقليدية مثل ارتفاع معدلات انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون والتي تؤدي إلى تدفئة سطح الأرض ، هذا بالإضافة إلى التغيرات المناخية والتقلبات الجوية السلبية والخروقات في طبقة الأوزون التي يعاني منها كوكب الأرض ، لم تعد هذه القضايا مشكلة محلية أو إقليمية ، بل أصبحت شاناً عالميا، يحتاج إلى تضافر الجهود لمواجهة الإخطار التي قد يحملها المستقبل .

إن حوالي نصف الطاقة التي يستهلكها الإنسان تتم داخل المباني وهذا يوضح كمية الطاقة الهائلة التي يمكن توفيرها إذا ما تم اعتماد التصاميم التي تساهم في خفض تكاليف التبريد والتسخين والتكييف والإضاءة في المباني .

والمهندس هو أحد أهم المسؤولين عن رسم الواجهة الحضارية لبلده إن لم يكن هو المسئول الأول ، وفي الدراسة التالية تجربة حقيقية لوضع حلول هندسية للمحافظة على البيئة بكل صورها ، البيئة لطبيعية والمتمثلة بالمساحات المفتوحة بين المباني وزيادة نسبة المساحات الخضراء ، والبيئة الجمالية والمتمثلة في المظهر الجمالي للمباني والتي ترسم طابعاً معمارياً يعكس المستوى الحضاري والأخلاقي للمجتمع ، وكذلك الأسلوب الأمثل للمحافظة على المقدرات الاقتصادية للمجتمع بعدم

إهدار الأموال العامة وتنظيم الأنفاق على المشاريع التطويرية بالأساليب العلمية ، كل ذلك مع تحقيق اكبر منفعة من المباني بتكاملها الوظيفي.

قد أصبح موضوع المحافظة على الطاقة في وقتنا الراهن ، أحد عناصر التنمية الاقتصادية ، وتسير معها يداً بيد ، كما إن تصميم المباني السكنية والعامة بكفاءة يؤدي إلى تخفيض تكاليف الطاقة المستهلكة وتحرير جزء من رأس المال المستثمر ، وكذلك توفير تكاليف بناء محطات جديدة لتوليد الكهرباء. وحيث إن الكهرباء الذي. تحمله خطوط الطاقة والتي تشغل الأدوات الكهربائية وتدفئ المنازل وينير الأبنية. تستطيع التكنولوجية المتقدمة في وقتنا الراهن إن تحسن هذه الخدمات كما تستطيع في الوقت نفسه أن تقتصد في المال والكهرباء.

➢ ***Smart Houses*** ***المنازل الذكية:***

هذه المنازل تكاد لا تحتاج إلى إي طاقة تقليدية من اجل التدفئة أو التبريد حيث أنها تحصل على احتياجها من الطاقة من ضوء الشمس ومن الأرض ومن سكانها وتستهل إعمال ساكنيها ومتطلبات حياتهم اليومية ، وحتى في غيابهم .

➢ ***Development Sustainable*** ***التنمية المستدامة :***

هي تلك التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها .

➢ ***Sustainable Design .Archi*** ***التصميم المعماري المستدام :***

من أهم مبادئ التصميم المستدام هو خفض استخدام الطاقة والمحافظة على صحة الإفراد .

➢ ***Architecture Green*** ***العمارة الخضراء :***

هي تلك المباني التي تصمم وتنفذ ويتم إدارتها بأسلوب يضع البيئة في اعتباره الأول، وهي التي يقل تأثيرها السلبي على البيئة ، إلى جانب تقليل إنشائها وتشغيلها .

خلفـية تاريخـــية :

أدى انجراف العالم أعقاب الثورة الصناعية في القرن الماضي وما تبعها من تطور للآلة إلى الاعتماد الكلي على الصناعة في مجال علوم ومواد البناء، وهذا بدوره أدى إلى الاعتماد على النفط كمصدر للطاقة مما جعل البشر تستنزف هذا المصدر بشكل كبير وتعتمد عليه بشكل رئيسي في تسيير الأمور الحياتية.

عند نشوء أزمة الطاقة في عام (73م) من القرن الماضي كانت نقطة تحول في عملية البناء والتصميم حيث بدأت تظهر اتجاهات تهتم بمجال الطاقة وبمجال البيئة ومكافحة التلوث.

وكنتيجة لتلك الأزمة فقد نتج عنها عدة توجهات فكرية منها ميلاد ما يسما باتجاه ما بعد الحداثة (Postmodernism).كما ظهرت اتجاهات ترفض الصناعة وتنادي بالعودة إلى الطبيعة. واتجاهات تدعم التقنيات الحديثة في العمارة (Hi-Tech) والعمارة المستدامة. وأصبحت تشكل مدارس فكرية تخرج رواد في تلك المجالات.

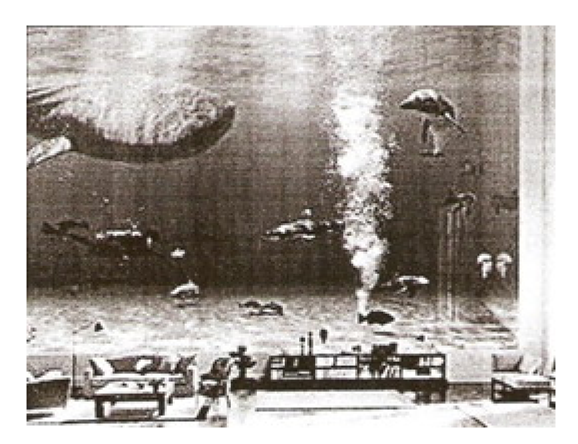
بالاعتماد على عناصر التكنولوجيات الرقمية ستقل العناصر الإنشائية والمعمارية الثقيلة للمنشأة، كما إن بعض العناصر ازدادت شفافية وأصبحت قادرة على تغيير صفاتها. وتغيرت تلك الصفات لتحقق أهدافاً بيئية وتشكيلية وتكنولوجية ومناخية.

في عصر الثورة الرقمية نتوقع إن تتصف عناصر التشكيل المعماري بالخفة والرشاقة كما ستقل أوزان المواد الإنشائية المستخدمة ليس فقط بسب تطور مواد الإنشاء ولكن أيضا لإمكانية محاكاتها، كما شاهدنا ذلك من خلال استخدام التكنولوجيات المتطورة في استبدال المواد الثقيلة في مجالات الفنون وتنسيق المواقع بأشعة الليزر عند مدخل فندق(Sphinx) بمدينة لأس فيكاس، حيث أمكن محاكاة المواد الثقيلة بأشعة الليزر لتلاشي الكتل الثقيلة. وكل ذلك عكس ما نراه في تاريط

العمارة من ثقل وزن وضخامة حجم لعناصر التشكيل الحجرية، وعكس ما نراه في عصر الثورة الصناعية من ثقل وزن عناصر التشكيل من الحديد. وكما شهدنا في العصر الحديث وعصر ما بعد الحداثة إن العناصر التشكيلية للمنشات قد ازدادت خفة ورشاقة.

ووضح ذلك المعماري : (*Negroponte Nicholas*)

"This is a dematerialized architecture، a filter or membrane intervening and responding with enough presence to allow the occupants environmental control. (Atoms to bits) principle the digital، electronic، virtual side is increasingly taking over from the physical."



شكل لفضاء الاستقبال للمنزل الرقمي للمعماري بيل جيتس

وقد وصف بيل جيتس في كتابه : (Ahead Road The) **منزله المزود بالتكنولوجيات الذكية، كما وضح تحول شكل العنصر المعماري في عصر الرقميات. وسمح بنشر صورة داخلية في منزله لحائط قد تبدو عناصر إنشائه مصمتة وما هي إلا شاشة ضخمة شفافة تتغير لتعطي أسطحا وألوانا تقليدية أو غير تقليدية تغير من طبيعة العمارة الداخلية للمنزل، وتحاكي الطبيعة الخارجية.**

والمنزل التالي هو منزل تجريبي للضيافة يسمى بالبيت الفائق (House Hyper) والذي تسنى لنا الاطلاع على مواصفاته من خلال الأدبيات المعمارية، حيث يتصف سطح المنشأ الخارجية له بقدرته على التحول لتحقيق أهداف بيئية وتكنولوجية ومناخية، حيث تستطيع الحوائط الداخلية التحول لمجابهة ظروف متغيرة على أسس مبرمجة مسبقاً تسمى بالواجهات الذكية (Facade Intelligent) وهي مصنوعة من الزجاج المسمى بالكريستال السائل. (displays liquid crystal Active matrix) هذا ويمكن توظيفه لاستخدامات متعددة الوسائط ويعرف هذا التوظيف بالـ (Skin Media).

وفي هذا المنزل تتصل المتحسسات الإلية على شبكات متحدة ويتم التحكم في الحوائط الداخلية بواسطة الحواسيب للتحكم في ألوانها ومظهرها، كما تستخدم للمراقبة والتجارب مع المحيط الخارجي والداخلي لتضبط درجات الحرارة بناء على رغبات المستعمل تبعا لأوامر مبرمجة مسبقاً. ولسوء الحظ لم نستطيع الحصول على صورة واضحة لهذا المنزل غير المألوف والتي تبين واجهاته الخارجية والداخلية وتفاعلها مع متغيرات المناخية والوظيفية المختلفة.

وتفيد تجربة امريكية مرة عليها اكثر من ثلاثين عام بانه من خلال بعض الاجراءات التصميمية والتقنية في المباني والتي ادت الى العناية الفائقة باستهلاك الطاقة في البيوت والمكاتب امكن تخفيض الاستهلاك. وبفضل التقنية الحديثة والادارة الرشيدة وتنظيم الإنارة والتدفئة والتهوية، تم توفير مبلغ45 بليون دولار من تكاليف الطاقة في الدولة. وبشكل ملموس اكثر،فانه على الرغم من زيادة20 مليون مسكن و 15 بليون قدم مربعة من المساحات التجارية والسكنية . فقد انخفض الطلب على وقود التدفئة بمقدار 1.2 مليون برميل من النفط نتيجة لمثل هذه الاجراءات في تلك الفترة .

حيث أن المستهلك الاكبر في الاقتصاد الامريكي 40 بالمئة ولهذا القطاع فيما يخص الكهرباء وحدها نصيب اكبر : في المباني 75 ٪ من تكاليف الكهرباء للدولة كلها والمقدرة بمبلغ 150 بليون دولار .

آفاق الاستخدامات الفعالة لتحسين كفاءة المباني في استخدام الطاقة:

توفر التقنيات المتقدمة التي توصل إليها المعماريون وبمساعدة متخصصين في مجال الالكترونيات والعلوم الرقمية ، فرصة لتلبية الحاجات المستقبلية للعالم بشكل عام والبلدان النامية بشكل خاص ، من الطاقة والحد من الآثار الضارة بالبيئة في الوقت نفسه ، ويستطيع منتجو ومستهلكو الكهرباء الاستفادة من المقتصدات التي توفرها هذه التقنيات .

ومن المشجع إن نجد في الفترة الأخيرة الكثير من المتصدين لهذا التحدي بجهود جدية، من المؤسسات والحكومات والزبائن ، ومحترفي التصميم وإطراف عديدة أخرى لها مصلحة ، يتمثل جهدها بدمج الابتكارات الفنية والاقتصادية والثقافية والتسويقية والسياسية في جهود متلاحمة لتحقيق الإمكانات الكامنة للكفاءة البيئية والطاقة في المباني .

فلقد وضعت كثير من المقترحات والحلول الفيزيوحرارية الموفرة للطاقة في المباني ومن خلال طريقة العزل الحراري للجدران الخارجية والسقوف ... كما استعملت الطاقة الشمسية للتجارب الناجحة وتمت التوصيات في كثير من البحوث الندوات والمؤتمرات العلمية لاستخدام مواد بناء ذات مصدر طبيعي.. كل ذلك من اجل الحفاظ على الطاقة من ناحية والتقليل من التلوث البيئي من الناحية الأخرى.

الحلول التصميمية العملية التي يمكن تنفيذها في هذا المجال :

بعد إن أفاق العالم في منتصف القرن الماضي على ناقوس خطر يهدد البشرية باتجاهين، أولهما هو التلوث البيئي الذي بدأ يغزو الكرة الأرضية من داخلها،

وثانيهما هو العجز الذي أحست به الحكومات في تلبية احتياجات العالم من الطاقة المطلوبة والتي أصبحت المباني تهدرها بنسب مرتفعة وظهرت مصطلحات جديدة آنذاك مثل المباني والمدن المريضة . والتي وصفت بأنها تمتلك ثلاث سلبيات هي:-

1- استنزاف في الطاقة والموارد .

2- تلويث البيئة بما يخرج منها من أنبعاثات غازية وأدخنة أو فضلات سائلة وصلبة .

3- التأثير السلبي على صحة مستعملي المباني نتيجة استخدام مواد كيماوية التشطيبات أو ملوثات أخرى مختلفة.

وبناءً على هذه السلبيات، واتجاهات المخاطر أنفة الذكر التي تواجه البشرية من خلال التلوث البيئي، وتناقص مصادر الطاقة، فقد سارت البحوث والحلول باتجاهين أحدهما مكمل للأخر.

أ- تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الاعتبار تقليل استهلاك الطاقة والموارد ، مع تقليل تأثيرات الإنشاء والاستعمال على البيئة مع تعظيم الانسجام مع البيئة فنشأ لدينا مصطلح جديد هو العمارة الخضراء والتي نادت إلى ابتكار أساليب جديدة للحصول على الطاقة الجديدة والمتجددة ، إضافة إلى ترشيد استهلاك المياه وإعادة تدوير المخلفات الصلبة والاهتمام بأعمال الزراعة والتشجير مما يقلل من انبعاث الكربون ويحسن من جودة البيئة بشكل عام والبيئة الداخلية والهواء داخل المباني بشكل خاص .

وفي محاولات كثيرة ناجحة ، أصبح التصميم المتميز للمباني له أثر هائل على احتياجات التدفئة ، لان الحرارة في المباني الكبيرة تأتي أساسا من مصادر داخلية – الحرارة التي تتولد من الناس والأجهزة والمعدات الإضاءة وغيرها .

فأنه يمكن التحكم في احتياجات التدفئة باستغلال الحرارة الكامنة للمبنى مثل تخزين الحرارة الزائدة أثناء النهار واستعمالها للتدفئة أثناء الليل. ومن الملاحظ في الحلول التي مارسها المهندسون في العقود الثلاثة الماضية أن إنشاء مبنى ذي كفاءة

فعالة لحفظ الطاقة أصبح لا يكلف أكثر من إنشاء مبنى بكفاءة أقل. والسبب انه بتقليص حجم ومعدات التكييف والتخلص من استعمال زجاج النوافذ المفرد والتخلص من وحدات الإضاءة الزائدة فأنة أمكن توفير تكاليف المواد العازلة مثل الزجاج المزدوج واستعمال العزل الجيد للجدران والسقوف. وقد تم احتساب نفقات التدفئة والإنارة على مدى خمسين عام فتم الاستنتاج بان دولة تمتلك مباني أدارية كبيرة قد وفرت 85 محطة لتوليد الكهرباء كلفة الواحدة بليونان أو ثلاث بلايين دولار. وأمكن توفير الوقود بمقدار كبير جداً.

وبهذا تم التفكير بأن يعطى للطبيعة صفة الاستمرارية بكفاءة كمية المصادر للحياة. وأصبحت العمارة الخضراء كمنظومة عالية الكفاءة متوافق مع محيطها الحيوي بأقل أضرار جانبية .

ب - تصميم المباني باستخدام التقنيات المتقدمة جداً والتي تسمى High-Tech وأنظمة الأتمتة عالية التطور (Automation e-Home» إي هوم أوتوميشن») للحصول على منازل ذكية تحافظ على صحة وسلامة الإنسان. وبعد إن تم نجاح كثير من المشاريع الإسكانية في دول متقدمة في التقنيات ، بدأت بوادر هذه المشاريع تظهر في دول الخليج العربي عموماً.

ماهو المنزل الذكي؟

يختلف الكثير في تحديد ما هو المنزل الذكي وعندما تذكر كلمة (أتوميشن) يأتي الكثير من الناس عدة أمور مختلفة. البعض يعتقد أن نجعل كل ما بالمبنى أو المنزل يعتمد على التقنية الحديثة والبعض يعتقد هو الرفاهية فقط وغيرها من التفسيرات. مهمتنا هي شرح ما هو المنزل الذكي بالطريقة العصرية الحديثة واستناداً على التقنيات الحديثة والتحكم الشامل يأتينا معنى المنزل أو المبنى الذكي.

أتوميشن هو أن نتحكم بما هو أتوماتيك على حسب رغباتنا بكل بساطة وبطريقتنا جعل المنزل متصل بالمالك ودائماً في طاعته بالطريقة المرغوبة والمطلوبة عصرياً كما أنه في نفس الوقت يعمل لحمايته وراحته والتوفير عليه.

كيف يكون المنزل متصل معي دائماً؟



نموذج للمنازل الرقمية

يكون للمالك أو للساكن الإمكانية بالاتصال بالمنزل الذكي عبر الأجهزة التي نستخدمها دائماً مثل الجوال والكمبيوتر وشبكات الانترنت في حالة وجوده خارج المنزل وفي حالة وجوده داخل المنزل فهناك الكثير من الطرق للتخاطب مع المنزل

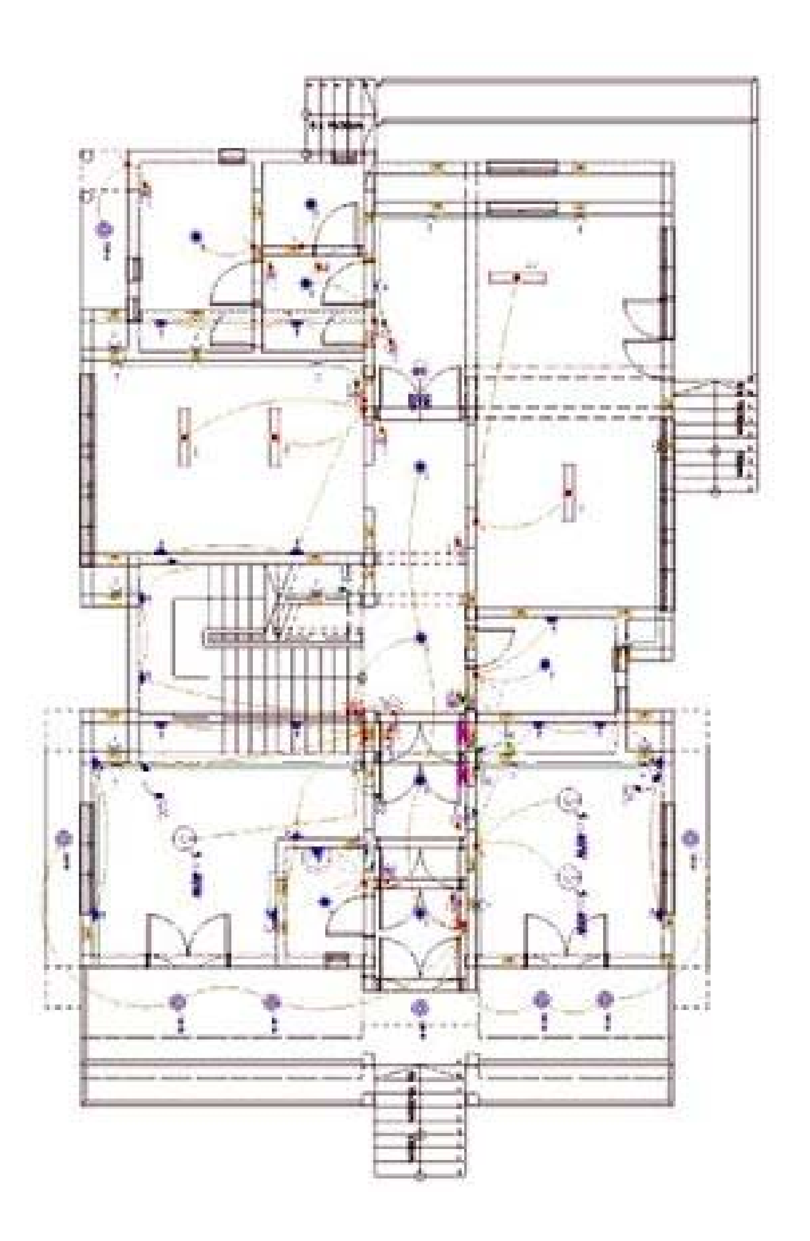
الذكي لتسهيل وراحة وتوفير الوقت والطاقة على المالك. مع إمكانية برمجة أوضاع ثابتة وغير ثابتة بالوقت أو التاريخ أو أيام محددة أسبوعياً أو أوقات مختلفة يومياً أسبوعياً لعمل ما ، مما يساعد في تطويل عمر الأجهزة المستخدمة وما حولها من أمتعة مهمة وأيضاً يساعد على النظافة وصحة المنزل وساكني المنزل.

أنظمتنا تغطي جميع احتياجاتنا كما أنها تغنينا من شراء أجهزة تحكم وضبط وغيرها من الأجهزة التي تعمل بدون الاتصال ببعضها البعض. فما يميز عملنا هو أن كل شئ في المنزل الذكي يعمل بالاتصال بالأنظمة الأخرى مثل نظام حساسية الحركة وكسر الزجاج وحساسات الدخان تعمل مع بعضها البعض بالاتصال مع أنظمة الإضاءة والتكييف مما يجعلها ذكية. نضيف إلى ذلك بأن عملنا غير قابل للمقارنة لأنه يعتمد على قدرة التحكم والشمول في المبنى فأنظمتنا تعطيك التحكم الشامل بكل شئ في المنزل مع نظام الحماية والمراقبة.

التحكم الشامل يبدأ بما يلي:

- ✓ نظام الحماية (حساسات: الحركة، الصوت، كسر الزجاج، الدخان، تسرب الغاز والمياه - التحكم بالدخول والخروج على الأبواب الرئيسية والمخارج -كاميرات مراقبة مخفية وغير مخفية- شبكات الآي آر لاختراق الأسوار وأماكن الخزن والمناطق الممنوعة)
- ✓ نظام التحكم بالتكييف ودرجات الحرارة (ثيرموستات) (حفظ الطاقة) .
- ✓ نظام الإنارة ودرجات الإضاءة.
- ✓ مخططات التحكم بالمنزل .
- ✓ نظام الصوتيات والمرئيات.

ويقوم مهندسون الكهربائيون في إعداد تصاميم وتخطيطات متكاملة للكهرباء . لوضع تصور كامل لشبكة التحكم بالمباني حتى أنة يمكن للمالك التحديث والإضافة كما يشاء دون الحاجة إلى التكسير في الجدران والأرضيات أو السقوف .



التجربة الماليزية ذات الحلول البيئية في المباني العالية

د.هاشم عبود الموسوي (كتب ودراسات)

التجربة الماليزية ذات الحلول البيئية في المباني العالية

د.هاشم عبود الموسوي | صبا هاشم الموسوي

أستاذ مشارك | ماجستير هندسة عمارة

قسم العمارة والتخطيط العمراني – ليبيا

hashim_mo2002@yahoo.com

الملخص:

لقد وفرت الثورة الصناعية في بدايات القرن التاسع عشر تقنيات جديدة، كان لها التأثير القوي على أشكال المباني، فلقد كان لتطوير المصعد والمحرك الكهربائي وقنوات التفريغ بالتأكيد آثاراً كبيرة على النواتج الشكلية للمباني، فعلى سبيل المثال سمح وجود المصعد بالوجود الحقيقي للبناء المرتفع والذي كان احتمال وجوده سابقاً شيئاً محالاً، وذلك بسبب محدوديات الدرج العادي للارتقاء إلى طوابق عُليا من المبنى.

ورغم أن المباني العالية ومن ضمنها ناطحات السحاب، كانت قد طُورت في المناطق الشمالية المعتدلة من العالم، ولأسباب متعددة، ومنها كلفة الأرض والتكثيف الإسكاني لتلك المدن.

وفي ماليزيا التي تقع في المناطق الحارة الرطبة فقد أهتم المعماري كين يانغ (Ken Yeang)بهذا الموضوع وكرس وقته لدراسته للوصول إلى أسلوب مناسب لإنشاء المباني العالية للأجواء الحارة والاستفادة من الطاقة الطبيعية المتوفرة، وانطلاقاً من التجربة الماليزية الرائدة في المباني المرتفعة فإن هذه الورقة ستحاول أن تحلل الأساليب المناسبة لإنشاء مباني عالية وناطحات سحاب بالأجواء الحارة والاستفادة من الطاقة الطبيعية المتوفرة في الظروف المناخية .

المقدمة:

إذا كانت العمارة الأولى في التاريط قد نبتت على ضفاف النيل والفرات وامتد تأثيرها شرقاً وغرباً حتى دخل بلاد الإغريق والروم واستمر المد الحضاري غرباً حتى عصر النهضة ثم الثورة الصناعية وتعدى حاجز الصوت وخضعت العمارة في الغرب إلى كل وسائل التقنية المتقدمة، وانفتح العقل المعماري بعد ذلك على آفاق عريضة من الأفكار والابتكار تحت مسميات عديدة ومتعددة تصدر إلينا في العالم العربي بين الحين والحين حاملةً معها كل مقومات الإبهار والإظهار حتى أصبح كل

شيءٍ جائز في عالم العمارة. والمعماري العربي في كل هذه التطورات يقف متفرجاً أو ناقلاً أو متمسحاً بكل الإفرازات الحضارية والمعمارية في الغرب كما يقف عاجزاً عن المساهمة في خوض المجادلات الفكرية النابعة من خصوصيته الحضارية. فالمعماري العربي ليس لديه من المراجع إلا ما يقدمه له الفكر الغربي وليس عنده من التقنية إلا ما تنتجه المصانع الغربية. وإن دل ذلك على شيءٍ فإنما يدل على التخلف الحضاري الذي أصاب هذه الأمة بعد أن كانت مورداً للعمارة والفنون والعلوم إلى كل أرجاء العالم. ولكن الأيام دول فإذا كانت الحضارة الأولى قد نبعت من المشرق واتجهت غرباً ثم عبرت المحيط الأطلنطي حتى وصلت القارة الأمريكية ثم المحيط الهادي حتى مشارف الصين.. فمن الواضح أنها بدأت تغرس جذورها في جنوب شرق آسيا حيث بلاد النمور الخمس التي تضم سنغافورة وماليزيا وأندونيسيا وتايلاند والفلبين وبدأت في هذه البلاد عمارة أكثر تطوراً كنتيجة حتمية للنمو الاقتصادي الذي بدأ يدب في أرجائها ويمتد حثيثاً إلى داخل الصين التي بدأت تدخل عصراً جديداً من التنمية الاقتصادية والعمرانية سوف تقلب الميزان الحضاري في العالم. هذا في الوقت الذي بدأت تدخل فيه أوروبا وأمريكا عهداً من التخلف الإنساني والحضاري الذي سوف ينعكس بالتالي على مقوماتها الاقتصادية والمادية، وبالتالي على إنتاجها المعماري والعمراني. وقد بدأت صورة الدورة الحضارية التي بدأت من المشرق تتجه غرباً لتعبر المحيطات حتى بدأت تظهر بداياتها السريعة في جنوب شرق آسيا وتجتذب معها دولة الصين العظيمة. وظهرت الإفرازات المعمارية والعمرانية لهذه الحضارة الجديدة في العديد من المشروعات الإسكانية والإدارية والسياحية وصدرت معها المجلات المعمارية التي تضم أحدث ما أنتجه الفكر المعماري للنمور الخمس. ولم يكن التضامن الاقتصادي بين هذه الدول قاصراً على الجوانب التجارية والمالية والإنتاجية فقط، ولكنه امتد إلى كل جوانب العمل والأعمال بما فيها العمارة. فقد تكوّن اتحاد

للمعماريين من دول النمور الخمس، له مجلته المعمارية الخاصة بخلاف المجلات المعمارية لكل دولة... هكذا في هدوء وسكينة وبسرعة مذهلة، لا يشعر بها حتى أن الدول الغربية بدأت تخشى هذا المد الحضاري الجديد. هذا في الوقت الذي لا يزال فيه المعماريون العرب متطلعين بأنظارهم إلى الغرب وظهورهم إلى الشرق . وقد آن الأوان لتحويل النظر شرقاً ليس فقط للتلقي والاستيراد ولكن للتفاعل والمساهمة في هذه الطفرة الحضارية خاصةً وأن المقومات الاجتماعية والثقافية والدينية لدول النمور الخمس أقرب إلى العالم العربي، الأمر الذي يساعد على سهولة الاتصال المهني والتفاعل العلمي والفكري، والاستفادة من التجربة الحضارية والمعمارية التي تمر بها هذه الدول، دون حساسية أو حرج ودون استغلال أو تسلط ودون الخلفيات التي تركها الغرب في الكيان العربي ورسخت في وجدانه الفكري والثقافي بما فيها من مفاهيم وتعبيرات ومصطلحات يتناولها المعماري العربي كما هي بألفاظها الأجنبية وشروحها اللغوية فلا نجد كتاباً أو مقالاً إلا واستشهد فيه المعماري العربي بمقولات أصحاب الفكر المعماري الغربي وكأنها آياتٌ أُنزلت دون تدخل فكري أو اجتهاد علمي أو مناقشة من المعماري العربي ودون الرجوع إلى الجذور الثقافية والحضارية والفكر العربي أو الإسلامي ودون الاجتهاد الفردي الذي يؤكد الشخصية العربية.

وقد برز معماريون كبار بهذه الدول لم يُسلّط الضوء عليهم إلا قليلاً ممن درسوا خصوصيات مجتمعاتهم واستجابوا لمعطيات العمارة المحلية وتأثرها اجتماعياً وبيئياً، فكانت تصاميمهم ناجحة إلى درجة كبيرة... ومنهم المعماري والمُنظّر الماليزي (كين يانغ)، والذي ستحاول ورقتنا البحثية شرح توجهاته في عمارة المباني العالية، ومعالجاته البيئية في المحيط مرتفع الحرارة والرطوبة، والذي يتشابه مع مناطق كثيرة من عالمنا العربي تقع على سواحل الخلجان والبحار والمحيطات.

إشكالية البحث:

بعد مرور المجتمع البشري بحلقات متعددة من التقدم العلمي والتقني، مستثمراً كل ما يستجد من اكتشافات تقنية في تطوير أشكال وأنماط المباني على مدى التأريط، وقد أدى استخدام مواد الإنشاء المكتشفة الحديثة والتقنيات الجديدة إلى تطوير طرز المباني، وارتفاعاتها، لتصل إلى أعلى من 500 م. هذه المباني استفادت من تقنيات البناء والتشييد عالية التطور، إلا أن الكثير منها لم يستطع الاستجابة إلى متطلبات التصميم البيئي المستدام.

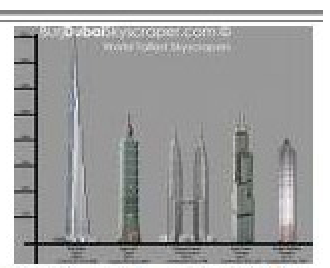
محاولات جادة في الضفة الأخرى من العالم:

الموقع : كوالالمبور - ماليزيا.

تقول المجلة المعمارية (Archasia) أو أركاسيا التي يصدرها اتحاد المعماريين في جنوب شرق آسيا أنها تصدر لتساهم في دخول عمارة المنطقة في عمارة القرن الحادي والعشرين، فهي ليست مجلة تعرض لما يقام أو يستجد على الساحة المعمارية في بلاد الفهود الخمس من إنجازات معمارية وعمرانية، ولكنها تسعى إلى تطوير العمارة في هذه البلاد وتؤهلها لتفهم متطلبات قرننا الواحد والعشرين، وهي تعلم مدى التقدم المعماري والعمراني في أوروبا، وأمريكا واليابان... هي تحاول أن تتقدم بعمارة المنطقة مهنياً وتقنياً وفنياً وفكرياً في إطار خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية الطموحة التي تشهدها هذه المنطقة بعد رقاد طويل كانت تعاني فيه من التخلف



الصورة الجديدة لماليزيا اليوم

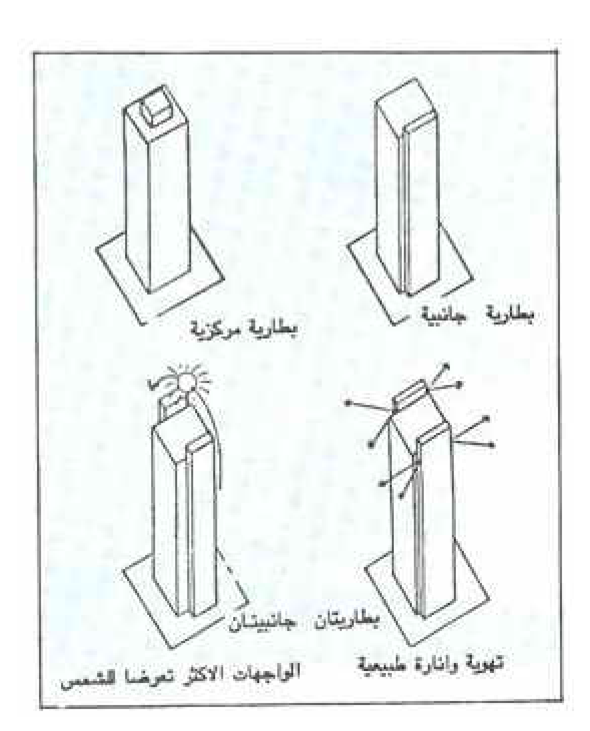


.. عاصمة ماليزيا ... تنافس لتكون هي الأعلى في امتلاك الأبراج

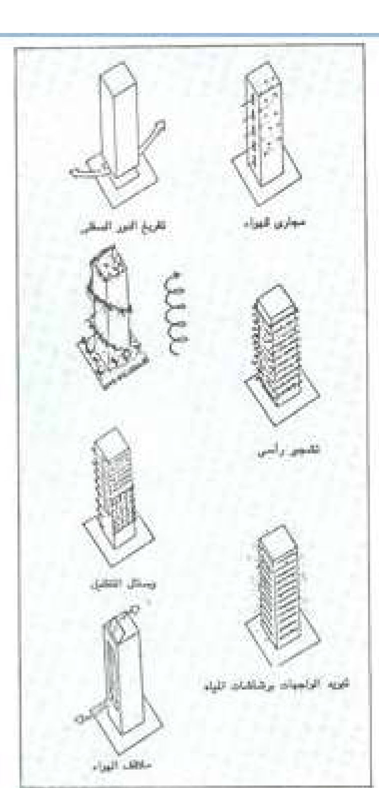
الحضاري، ولكنها العزيمة والالتزام والانتماء الذي يقهر الصعاب، فالنهضة المعمارية في هذا الجزء من العالم هي جزء من النهضة الاقتصادية التي يشهدها. وإذا كانت هذه الدول قد أصبحت تنافس الدول الصناعية في صناعة الإلكترونيات وغيرها من الصناعات فهي أيضاً تنافسها في صناعة البناء والتشييد. بل وربما تفوقت عليها في المجالين. فالارتقاء بالمستوى المعماري لهذا الجزء من العالم يتم في إطار التخطيط الشامل الذي تشهده وتعمل وتلتزم به كمجموعة اقتصادية متكاملة يجمعها وحدة الفكر ووحدة الهدف ووحدة الأداء وتعتمد هذه الحركة التنموية بما فيها من إنجازات عمرانية ومعمارية على التركيبة الحضارية للإنسان في هذه البلاد. فالعمل هنا عبادة والالتزام بدقة الأداء للمنافسة واجب قومي. والقناعة بالقليل من المتطلبات في المراحل الأولى للتنمية إحساس عام. والالتزام الصارم بالنظام أصبح عادة شعبية، والإقبال على الإنتاج المحلي عقيدة ثابتة. وتأصيل القيم الحضارية عند العامة والخاصة أصبح منهجاً حياتياً في المسكن والملبس والمأكل تأكيداً للشخصية الحضارية حتى لا تضيع في خضم العالمية التي بدأت تذبل أوراقها. وتأصيل القيم الحضارية في العمارة بدأ يأخذ مكانته في العديد من المشروعات الإسكانية والسياحية بعكس عمارة المال والأعمال فلا تزال تنمو وترتفع في صورتها العالمية.

الإصرار والالتزام بالأسس السليمة:

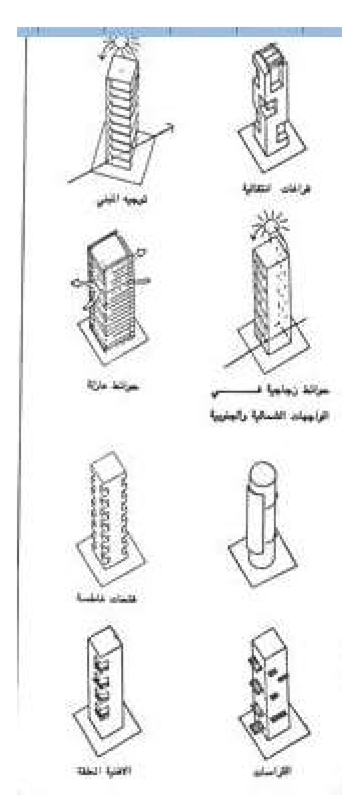
إن وجود مخططين ومعماريين ومنظرين، واعين للبيئة المحيطة بهم، أدى إلى ظهور تصاميم تتماشى مع التصميم البيئي المستدام في العمارة، في نتاجاتهم الذاتية.. وفي نتاجات معماريين من دول أجنبية، التزمت الخط الذي وضعه المعماريون الوطنيون لعمارتهم المحلية المعاصرة.



وهنـــا ســـنقوم بعـــرض الأسس التي نادى بها أحد أساطين العمارة المعاصرة في آسـيا بخصوص المبـاني العاليـة، ونتعـرض إلى أحـد تصاميمه الـتي حقّق فيها مبادئـه بالاسـتفادة مـن الطاقـة الطبيعيـة المتوفرة، إضافة إلى قيامنـا بعـرض مشـروع آخـر قدّمـه معمـاري آخـر مـن بلـد غريـب إلى وطـن المُنظّـر المبـدع، ليخضـع ويتـأثر بـنفس نظريات هذا المعماري الآسـيوي ذي النظرة الثاقبة.



الأسس التي وضعها (كين يانغ) (Ken Yeang) لتصميم المباني المرتفعة في المناطق الحارة والمدارية:



في خلال العقود الأربعة الماضية، نكبت المدن الكبرى في الدول الحارة والمدارية على حدٍ سواء بظاهرة ناطحات السحاب الزجاجية العملاقة التي نشأت أصلاً في بيئات مختلفة تماماً في المناطق الشمالية المعتدلة من العالم. وقد أثبتت هذه الناطحات عدم اقتصاديتها حتى في مناطق نشأتها المعتدلة الحرارة، أما في المناطق الحارة فقد شكّلت أحمالاً ضخمة من التبريد مما يعد إهداراً للطاقة. وقد اهتم المعمارية الماليزي (كين يانغ) (Ken Yeang)بهذا الموضوع وكرّس وقته لدراسته للوصول إلى أسلوب مناسب لإنشاء ناطحات السحاب المناسبة للأجواء الحارة والاستفادة من الطاقة الطبيعية المتوفرة.

من أهم الملامح التصميمية لناطحات السحاب التقليدية، قنوات الخدمة (Servicecore) فهي لا تؤثر فقط على السلوك الإنشائي للمبنى، وإنما تؤثر أيضاً على السلوك الحراري، كما تحدد أي الواجهات الخارجية ستكون مفتوحة، وأيها ستضم الحوائط الخارجية. وتأخذ هذه القنوات ثلاثة أوضاع أساسية: قناة مركزية – قناة مزدوجة – قناة جانبية. وفي المناطق المدارية الحارة يفضل وضع القناة على الواجهات الخارجية الأكثر تعرضاً للشمس – الشرق والغرب – وبالتالي فإن القناة المزدوجة على جانبي المبنى تكون أكثر صلاحية حيث توفر الحماية للفراغات الداخلية، فقد أثبتت الدراسات أن أحمال

التبريد تصل إلى أدنى معدلاتها لدى تطبيق نظام القناة الخارجية المزدوجة في اتجاهي الشرق والغرب، بينما تأتي الفتحات في الواجهات الشمالية والجنوبية... كما أن نظام القنوات الخارجية يوفر الإضاءة والتهوية الطبيعية للسلالم ودورات المياه مما يوفر في استهلاك الطاقة سواءً في التهوية أو الإضاءة الصناعية أو الحماية من أخطار الحريق.

غالباً ما تكون المباني المرتفعة أكثر عرضةً لتأثير الحرارة الخارجية والإشعاع الحراري. وبالتالي فإن توجيه المبنى يكون له تأثيراً مباشراً على الحفاظ على الطاقة. وقد أثبت التوجيه المذكور سابقاً مزايا كبيرة فيما يتعلق بمستوى العزل الحراري للمبنى (وبالتالي تخفيض أحمال التبريد) حيث تستخدم الفتحات الزجاجية فقط في الواجهات الأقل تعرضاً للشمس – الواجهات الشمالية والجنوبية في المناطق المدارية – أما في





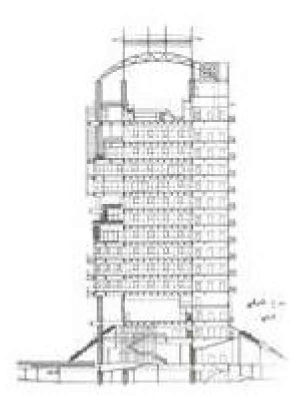


الواجهات الأكثر تعرضاً للشمس – الواجهات الغربية والشرقية – فتستخدم بعض العناصر والأساليب المعمارية للتظليل – مع الأخذ في الاعتبار كمية الإضاءة المطلوبة في الفراغات الداخلية – وتشمل النوافذ الغاطسة، والتراسات أو الأفنية المعلقة التي تعمل كفراغات عامة بجانب وظيفتها للتظليل مع إمكانية استخدام الفتحات الزجاجية خلفها لرفع مستوى الإضاءة في فراغات العمل الداخلية. كما تعمل هذه التراسات كأماكن للتفريغ في حالات الطوارئ، أو كفراغات مرنة لإضافة بعض الخدمات المستقبلية عند الحاجة.

ومن أهم محددات التصميم التي يجب مراعاتها في المباني المرتفعة في المناطق الحارة المدارية التهوية الطبيعية .Cross Ventilation وتعد الفراغات الانتقالية الضخمة – متعددة الطوابق – من الأساليب المعمارية التي يمكن استخدامها في المباني العالية سواءً في المناطق المركزية أو على الأطراف كفراغات انتقالية بين الداخل

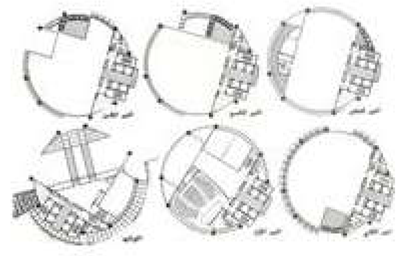
والخارج مماثلة للممرات التقليدية (Way Verandah) المستخدمة في المساكن التقليدية في المناطق المدارية Shophouses ويفضل ألا تكون هذه الفراغات Artiums مغلقة بالكامل لكي تعمل على تحريك الهواء من الخارج إلى الداخل. كما يمكن أن تعمل الحوائط الخارجية كملاقف للهواء وذلك لتهوية الفراغات الداخلية.

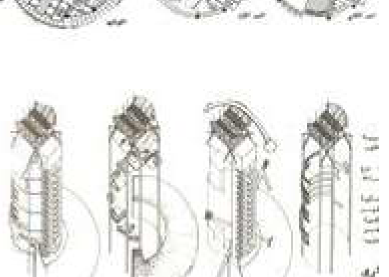
وبالنسبة لتصميم المسقط الأفقي للمباني التجارية متعددة الطوابق فلابد – بجانب – تحقيق الأهداف الاقتصادية للمشروع – أن يعكس العادات الاجتماعية ونظام المعيشة في المجتمع خاصةً فيما يتعلق بمفهوم الخصوصية .. كما يجب أن يتلاءم المسقط الأفقي مع الظروف المناخية للمنطقة من حيث حركة الهواء بين الفراغات وتوفير الإضاءة الطبيعية للفراغات الداخلية. كما يجب أن يوفر التصميم حداً أدنى من المتطلبات الإنسانية لمستخدمي الفراغ من حيث التنوع والمقياس... فعلى سبيل المثال يمكن توفير التراسات متعددة الطوابق أو الأفنية السماوية المعلقة كفراغات تجميعية بجانب عملها كفراغات لتهوية الأدوار العليا من المباني.



ومن العيوب التي تؤخذ على المباني العالية الحالية بشكلها العالمي أنها تقف شامخة في النسيج العمراني للمدينة منعزلة عن المجتمع أو بالأصح عن الشارع، لذلك يفضل في المناطق الحارة والمدارية أن تفرغ الأدوار الأرضية وتفتح على الخارج، أولاً لتحقيق تهوية جيدة بالإضافة إلى ربط المبنى بالمحيط الخارجي، خاصةً إذا ما استغل المصمم نظام الأتريوم المفتوح لتحريك الهواء داخل المبنى وربط الفراغات الداخلية بالفراغ الخارجي. كما تلعب الخضرة والتشجير دوراً حيوياً في التصميم ليس فقط من الناحية الجمالية ولكن أيضاً من الناحية الوظيفية كأداة لتبريد المبنى، ويكون التشجير هنا رأسياً على الواجهات الخارجية وفي الأفنية المعلقة في الأدوار العليا.

مبنى إداري بماليزيا:(Memara Mesiniaga)





يعكس برج IBM الدائري بكوالالمبور معظم الأفكار والنظريات التصميمية التي وضعها Ken Yeang في دراسته لتصميم المباني المرتفعة في المناطق الحارة وهي بالتحديد: التشجير الرأسي اللولبي الذي يرتفع على واجهة المبنى، والتشجير المائل فوق الأدوار السفلى، والنوافذ الغاطسة في الواجهات الشرقية والغربية، والواجهات الزجاجية في الجهات الشمالية والجنوبية، وقنوات الخدمات على الواجهة الشرقية المعرضة للشمس، ودورات المياه والسلالم مضاءة طبيعياً، والبلكونات الخارجية تلتف حول الواجهات الخارجية لتوفر التهوية الطبيعية لفراغات العمل الداخلية، وتعمل كفراغات ترفيهية للمستخدمين، وأخيراً أبرز ملامح المبنى التغطية المفرغة فوق السطح العلوي.

ومن أنجح العناصر المعمارية التي أثرت على الشكل العام للمبنى التراسات أو الأفنية المعلقة وتغطية السطح العلوي، بجانب قنوات الخدمة الخارجية التي تحمي المبنى من أشعة الشمس القوية. وتساعد الحدائق المنحدرة فوق الأدوار السفلية على ربط البرج الإداري بالأرض – بالشارع، والنتيجة مبنى ذو استهلاك منخفض للطاقة، كل عناصره مصممة لتحقيق هذا الهدف ولتحسين البيئة الاجتماعية للمبنى، كالأفنية المعلقة التي توفر مكان للهروب من الفراغ الداخلي المعلق إلى المناظر الجميلة والهواء الطلق، وحمام السباحة على السطح العلوي أسفل المظلة المتميزة. هذا وقد

أضاف المصمم أيضاً بعض العناصر المعمارية لتقليل الكسب الحراري مثل كاسرات الشمس على النوافذ في الواجهات الشرقية والغربية – الأكثر تعرضاً للشمس.



برج سيراس في ولاية شيكاغو لم يعد هو الأعلى



أطول برج في ماليزيا

معالجات ذكية في مبنى عالي في ماليزيا لمصمم أمريكي:

كانت الفكرة الأساسية للمشروع في بادئ الأمر هي استغلال مساحة محدودة من الأرض وتحويلها إلى مساحة خضراء كمتنفس للعاصمة المزدحمة ولم يكن التخطيط لبناء هذا المشروع موجوداً في الأذهان على الإطلاق .

وهذا ما جعل سكان المدينة يعترضون في أول الأمر على فكرة إنشاء المشروع إذ كانت وجهة نظرهم أن هذه المدينة لا تحتاج لمزيد من المباني الكبيرة التي من شانها أن تزيد من نقص المساحات الخضراء وأن تزيد أيضاً من الاختناقات المرورية داخل شوارع المدينة.

بدأت الحكومة الماليزية في مناقشة الأفكار المطروحة لاستغلال هذه المنطقة . وكانت التوجهات كلها تنحصر حول فكرة تحويل الموقع إلى مشروع متكامل ومتعدد الاستخدامات أو بمعنى آخر مكان يمكن أن يستغله الناس في العمل والسكن والتسوق والاستمتاع بأوقات الفراغ وكذلك إقامة النشاطات الفنية والثقافية. وهذا ما يعني ضمنياً تخصيص جزء من المساحة الإجمالية لإقامة متنزه مفتوح على مساحة خضراء تخدم الجانب الترفيهي وتكون بمثابة رئة جديدة يتنفس منها سكان المدينة وهو ما كان يتمناه الناس .

وبالفعل خرجت الصورة النهائية للمشروع كمجمع إداري تجاري سكني ترفيهي، تحيط به من الخارج مساحة خضراء كبيرة تحتوي على منتزهات للأطفال.

ومن أجل اختيار أحسن تصميم أقيمت مسابقة على مستوى العالم من قبل الحكومة حيث قدمت تصميمات كثيرة اختير منها في النهاية تصميم المهندس الأمريكي (سيزار بيلي) الذي قام بتصميم العديد من الأبنية الشهيرة في نيويورك والحاصل على الميدالية الذهبية من قبل جمعية المهندسين المعماريين الأمريكية .

وعندما بدأ المهندس في تصميم المبنى وجد الماليزيين فيه ما يحقق أحلامهم وبدأ تنفيذ التصميم الذي لم يلبث أن نال إعجاب العالم أجمع وعلى الأخص هيئة البنايات الطويلة والعمران حيث أطلقت عليه لقب أطول برج في العالم آنذاك. وكان أطول مبنى في العالم في ذلك الوقت هي أبراج سيرز في ولاية شيكاغو الأمريكية.

بالرجوع للتصميمات وبعض الحسابات تبين أن الفرق ليس كبيراً بين أبراج شيكاغو والبرجين رهن التنفيذ، وعلى ذلك بدأ التفكير في جعل هذين البرجين أطول من تلك الأبراج بل والأطول على مستوى العالم.

وكان تنفيذ ذلك أمراً بسيطاً لن يتطلب زيادة في عدد الأدوار ولكن بزيادة طول القمة المتوجة لكل من البرجين والتي كان مقررا أن تكون زائدة في العرض وليس الطول .

روح العمارة الإسلامية:

كانت أبراج سيرز هذه هي الأطول على مستوى العالم قبل أن يتم إنشاء هذين البرجين التوأم، ولكن عندما اكتمل بناؤهما، وذلك في عام 1996 وجد أن هذه الأبراج تتفوق بحوالي 33 قدماً عن أبراج شيكاغو.

إن تصميم المهندس بيلي قد لاقى إعجاب الماليزيين وعلى الأخص احتفاظه بالإرث الثقافي لماليزيا وذلك عن طريق استخدامه للأفكار المستوحاة من فنون العمارة الإسلامية والأشكال المعمارية العربية. ومن ذلك نجد تكرار استخدامه لشكل النجمة الإسلامية ذات الثمانية أطراف والتي تبين عدة مربعات متداخلة مع بعضها البعض. كذلك نجد أن تصميم أسقف القاعات والردهات مستوحاة من تصميمات القصور العربية القديمة .

وعامة فإن كلا من التصميم الهندسي والمعماري للبرجين قد نجحا في تعريف العالم بتاريط ماليزيا وحضارتها تماما كما جعل العالم يدرك مدى أهمية تلك الدولة في وقتها الحاضر والمستقبل أيضا .

وكما يقول المهندس المصمم بأن التصميم يعانق الماضي في نفس الوقت الذي يوحي بحضارة وعصرية المستقبل.

ومن وجهة نظر أحد المهندسين المعماريين فإن الشكل المعماري للمبنى يمثل الوحدة والتناسق والاستقرار والأهم من ذلك كله أنه مستوحى من مبادئ وتعاليم الإسلام.

أما عن ضخامة المبنى وتنوع مهامه فيكفي أن نعلم أن تكلفة إنشائه بلغت مايزيد عن بليون دولار أمريكي وهو يحتوي على مساحة كبيرة مخصصة للمحال التجارية والأماكن الترفيهية تبلغ 8 ملايين قدم مربع. كما يحتوي على مرآب

للسيارات تحت الأرض يتسع لحوالي 4،500 سيارة، هذا بالإضافة إلى متحف لمعدات البترول وقاعة للاجتماعات .

كذلك يحتوي المبنى على مسجد كبير ضمن أرجائه، ولا يعد ذلك غريباً إذ أن التصميم الخارجي للمبنى يمثل مزيجا بين الطابع الديني والحداثة والرخاء الاقتصادي.

مبنى المسجد الملحق:

قام بتنفيذ التصميمات الداخلية لمبنى المسجد فريق من الحرفيين من دولة أوزباكستان ليتمكنوا من تنفيذ الخطوط المعقدة والتي تزين الجدران الداخلية والخارجية للمسجد، بالإضافة إلى تزيين القاعات بالرخام والجرانيت والزجاج الملون الذي يضفي على أشعة الشمس الداخلة إلى ساحة المسجد ألوانا متداخلة تجعل من المساحة الداخلية تحفة جميلة، كما هو تحفة فنية من خارجه، يطل المسجد من الخارج على حديقة واسعة تضفي على المكان ككل قدسية وإجلالا إيمانيا، الأمر الذي يجعل الفارق واضحا بين هذا المكان وما يحيط به من صخب الحياة المدنية وبعدها عن الروحانيات .

يحتوي المسجد على قاعة رئيسية للصلاة تتكون من ثلاثة طوابق وتتسع إلى 2500 مُصلّي بينما تتسع القاعة الإضافية والموجودة في الطابق الأرضي إلى 3500 مُصلّي، بالإضافة إلى قاعة أنشئت خصيصا لكي تصلّي فيها النساء .وفوق ذلك يمكن زيادة المساحة المخصصة للصلاة في الطابق الأرضي إذ تحيط به الحديقة.

تستغرق الرحلة من قاعدة المبنى إلى قمته 90 ثانية فقط داخل المصعد . يحتوي المبنيان على 32000 نافذة، وتستغرق عملية تنظيفها شهراً بكامله لكي تنتهي عملية تنظيفها مرة واحدة فقط.

استنتاجات:

1. إذا ما كنا من خلال الأبنية العالية نتوق إلى إيجاد رموز بصرية تعكس القوة والمقدرة الاقتصادية، فهذا لا يعني بأننا يجب أن نتنازل عن العامل البيئي الذي يجب أن تتحلى به كافة المنشآت والمباني التي نشيدها.
2. إن استغلال التقنيات المتطورة في هندسة البناء والتشييد لا يعني فقط إشباع الرغبة في وجود بعداً رأسياً في الهيكل، والتركيب العضوي الخضري، وإخراجه من النظام الشبكي الأفقي، وإنما يحتاج ذلك إلى الاستمرار في البحث عن تشكل عضوي جديد لمدن المستقبل وتشكيل الصورة الذهنية الجديدة.
3. إن المحافظة على الخصوصية الاجتماعية في العمارة، لا تعني اختصارها على المباني السكنية وبعض المباني الخدمية التقليدية، وإنما يجب المحافظة عليها حتى في أعلى، وأضخم المباني، وهذا ما تم أخذه بنظر الاعتبار في تصميم البرج (مركز المملكة) في السعودية، من خلال إيجاد سوق كبير منفصل للنساء، دون أن يؤثر ذلك على خصوصية السوق وانفصاله البصري عن السوق العام في المشروع، مما يوفر هذا الفضاء مناخاً من الأمان والراحة، لتتمكن النساء من التسوق وتناول الطعام والحفاظ على خصوصيتهنّ الاجتماعية، بالإضافة إلى التسوق، وحيث وضعت حلولاً جيدة للعزل من خلال الستائر والديكورات الجميلة التي عملت كعائق بصري مقبول.

وهذا ما قام به المعماري الأمريكي العبقري (سيزار بيلي) عندما صمم (برج ماليزيا) في كوالالمبور دارساً كل تقاليد ومفاهيم وأعراف المجتمع الماليزي، مستنداً على تراث فكري وقيمي لمعماريين وطنيين في نفس هذا البلد مثل كين يانغ، حيث عانق الماضي في نفس الوقت الذي أشبع رغبة الحكومة الماليزية بالتعبير عن رغبتها في المشاركة بالحضارة العصرية والمستقبلية.

المراجع:

1. الموسوي، هاشم عبود، " عمارة جنوب شرق آسيا، تراث ومعاصرة"، كتاب تحت الطبع، مصراته، ليبيا، 2008.
2. مجلة عالم البناء، أعداد متفرقة، القاهرة، مصر، 1985-2001
3. مجلة البناء، أعداد متفرقة، الرياض، السعودية، 2002-2008

4. Emanuel. Muriel. Contemorory Architects. Macmillan Press Limited. London. U.K. 2000.

5. مواقع إلكترونية:

- www.Beijing.china
- www. mandr.jeeran.com
- www.deecoor.org
- www. montada.com
- www.dhadh.com
- www.dhadh.com
- www. lsanul-arab.maktoobblog.com
- www.sfari.com
- www.3asheqen.com
- www.uaesm.maktoob.com
- www.abunawaf.com

الوقاية من الحرائق في المباني

(من أجل ألا تتكرر مأساة حريق فندق سوما / السليمانية)

المقدمة :

لم تعد إجراءات وإحتياطات الآمان في المباني والمنشآت من الكماليات، وإنما تعتبر من أساسيات وأوليات التصميم، من أجل الحفاظ على سلامة وحياة مستخدمي هذه المباني والمنشآت . وليس هنالك من عقد هندسي يتم الإتفاق بشأنه للتخطيط والتصميم والتنفيذ إلا وتكون هذه الإحتياطات قد تم تثبيتها بشكل مباشر ومما أثار الاستغراب أن يقع حادث حريق بسيط في مبنى مهم وفي مدينة عراقية آمنة، أدى الى العديد من الوفيات والأصابات والحروق لدى الأبرياء، ولهذا فأني هنا أريد أن ادون إعتبارات هامة يعرفها كل مهندسي العمارة والبناء، ولتكن واضحة أمام المسؤولين مما يقومون بالتعاقد مع شركات مقاولة للتنفيذ، ومن أجل أن يطلع عليها الشخص الغير مختص بالبناء والعمارة أيضاً.

أن خطط الأمان من حرائق المباني يجب أن تكون خاضعة لأنظمة تطبق وتوثق الحماية وتقوم بتقليل الأضرار التي تحدثها على الأنفس والممتلكات وعلى الاقتصاد الوطني بشكل عام .

وهي تمثل الحد الأدنى UBC من الكود المقتبس من لوائح البناء الموحدة بما يخص متطلبات السلامة والامان والصحة العامة للمباني، ويتوجب على راغبي البناء تقديم المخططات والمواصفات الفنية التي تتوافق مع اللوائح والانظمة (كود البناء) ليتم مراجعتها واصدار التصاريح اللازمة لها ومن ثم متابعة أعمال التشييد حتى مرحلة استكمال البناء و إشغاله.

أسس وإعتبارات السلامة في مرحلة التصميم

أولاً : منع وقوع الحريق .

ثانياً : تحديد وسائل الإنذار المبكر.

ثالثاً : اختيار أنظمة إطفاء الحريق .

رابعاً : منع انتشار الحريق بفصل أجزاء المبنى إنشائيا.

COMPARTMENTATION

خامساً : تصميم نظم المخارج وطرق الإخلاء .

سادساً : تصميم المبنى لتسهيل عمليات رجال الإطفاء .

اسباب حدوث الحريق:

1) **التماس الكهربائي.**

2) **التخزين العشوائي للمواد.**

3) **احداث حريق متعمد** ARSON.

4) **مصدر ذو لهب.**

5) **الاسباب الطبيعية أخرى.**

أولاً : الممارسات التي تساعد في منع الحريق

- **النظافة والترتيب والصيانة الدورية للأجهزة والمعدات .**
- **الأمن والحماية.**
- **توعية القاطنين والعاملين بالسلامة**
- **مراقبة جميع انواع المواد القابلة للاشتعال وكمياتها وطريقة توزيعها.**
- **إعداد لوحات ارشادية لتحديد الاماكن الاكثر خطورة.**
- **شبك نظام تكييف الهواء مع نظام انذار الحريق وذلك لمنع انتشار اللهب والدخان من خلال قنوات التكييف الى الاجزاء الاخرى من المبنى.**

- وفي مرحلة التصميم ينبغي الرجوع إلى لوائح السلامة في تصميم وتشغيل جميع انواع الاجهزة الكهربائية المطابقة للمواصفات والمقاييس والمصنعين.

ثانياً: وسائل الإنذار المبكر عن الحريق

ينبغي للمصمم مراعاة وجود وسائل للإنذار المبكر تشعر سكان المبنى بحدوث حريق لاتاحة المجال لهم للخروج من المبنى قبل استشراء الحريق، ويوجد عدة انواع من الاجهزة:

- كواشف الدخان Smoke Detectors حيث يستخدم بغرف النوم والممرات والمكاتب وما شابه ذلك.
- كواشف الحرارة Heat Detectors يستخدم عادة بالمطابط ودورات المياه.
- نظام التحكم بالمبنى Building Management Syestem (B.M.S ويعتبر من الانظمة الحديثة والمهمة للتحكم بجميع مكونات المبنى وخاصة انظمة الانذار المبكر واطفاء الحريق.
- كواشف تعمل بالاشعة فوق الحمراء Infra Red Detectors ويتميز بسهولة استخدامه في المناطق المفتوحة.
- جرس انذار Fire Alarm يجب ان يسمع صوته من جميع ارجاء المبنى.

ينبغي الحرص على تركيب انظمة الانذار المبكر التي تعمل بالتيار الكهربائي المباشر والبطاريات الجافة في حالة انقطاع التيار الكهربائي لضمان استمرار تشغيلها.

ثالثاً: أنظمة إطفاء الحريق

❖ نظام الرش الآلي بالمياه Sprinkler System ويتم تشغيل الشبكة او أي جزء فيها بفعل الحرارة الناتجة عن الحريق فيندفع الماء على منطقة الحريق بغرض السيطرة عليه واخماده.

❖ انابيب الاطفاء الرئيسية الصاعدة الجافة والرطبة Stand Pipe، وهي عبارة عن مواسير معدنية رأسية تركب بطول المبنى وتزود بمخارج حنفيات الحريق بجميع طوابق المبنى وتنقسم الى نوعين:

أ- الانابيب الجافة: وتستخدم في المباني التي يزيد ارتفاعها على 12م.

ب- الانابيب الرطبة: تتصل مباشرة بمصدر مائي واقع تحت ضغط مناسب وتركب بالمباني التي يصل ارتفاعها الى 60م فاكثر.

❖ نظام طفايات الحريق اليدوية و تغطي الفئات التالية من الحريق :

Class A الأخشاب والأوراق و المطاط والمواد البلاستيكية.

Class B الزيوت ، والسوائل القابلة للاشتعال – الأصباغ والدهانات.

Class C الأجهزة الكهربائية.

Class D المعادن مثل المجينسيوم والليثيوم والبوتاسيوم وغيرها .

Class F أجهزة الطبط باستخدام الزيوت والدهون.

❖ بكرات الخراطيم: عبارة عن صندوق معدني بداخله خرطوم ملوي بطول 30م، بحيث يمكن استخدام الخرطوم في أي اتجاه لمكافحة الحريق داخل المبنى.

❖ نظام الرش الآلي بالغاز FM200 ويستخدم لمعالجة حريق اجهزة الكمبيوتر والمعدات الكهربائية بحيث لا تحدث تلفاً بالتجهيزات و لا تشكل خطر على البيئة والصحة العامة.

رابعاً: فصل أجزاء المبنى إنشائيا لمنع انتشار الحريق COMPARTMENTATION

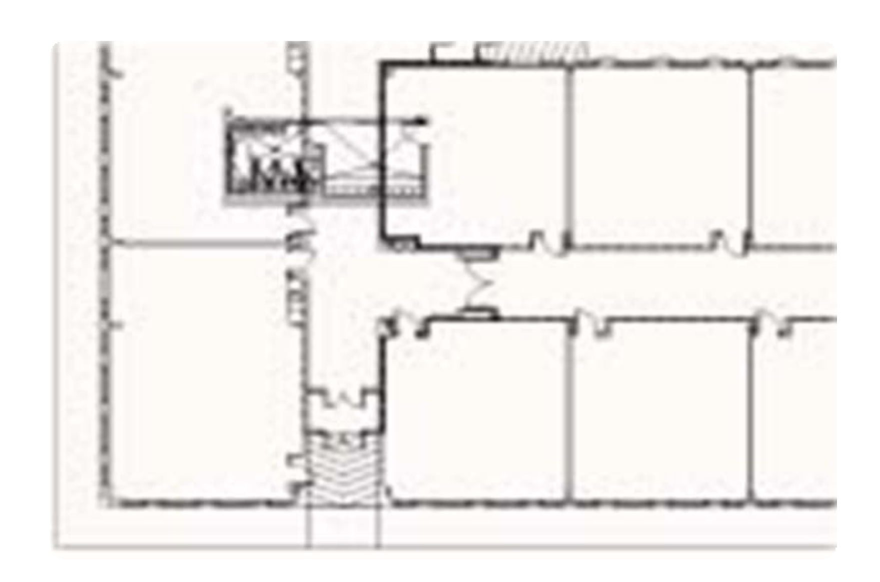
- اختيار حواجز تفصل اجزاء المبنى و جدران مقاومة للحريق من ساعة الى اربع ساعات و ابواب مقاومة لمدة ساعة بناءاً على الدراسات المتوفرة حسب لوائح البناء والهيئات المتخصصة.

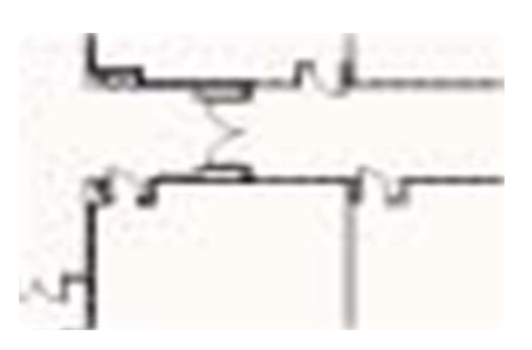
- منع انتشار الأدخنة السامة الى الادوار العلوية عن طريق السلالم .
- تصميم طرق الإخلاء من مواد إنشائية قوية ومقاومة للحريق كالخرسانة حيث تساعد على بقاء هذه الأجزاء من المبنى آمنة خلال الحريق وعدم سقوطها على الساكنين ورجال الاطفاء.
- للمباني متعددة الادوار يسمح بمضاعفة المساحة المعطاة بالجدول على ان لا تزيد مساحة أي دور عن المساحة المحددة بالجدول.

خامساً: تصميم نظم المخارج وطرق الإخلاء

تشكل الممرات عادة خطوط إخلاء تؤدي لمخارج المبنى وتوضح بعض الإرشادات التي يجب مراعاتها في ذلك:

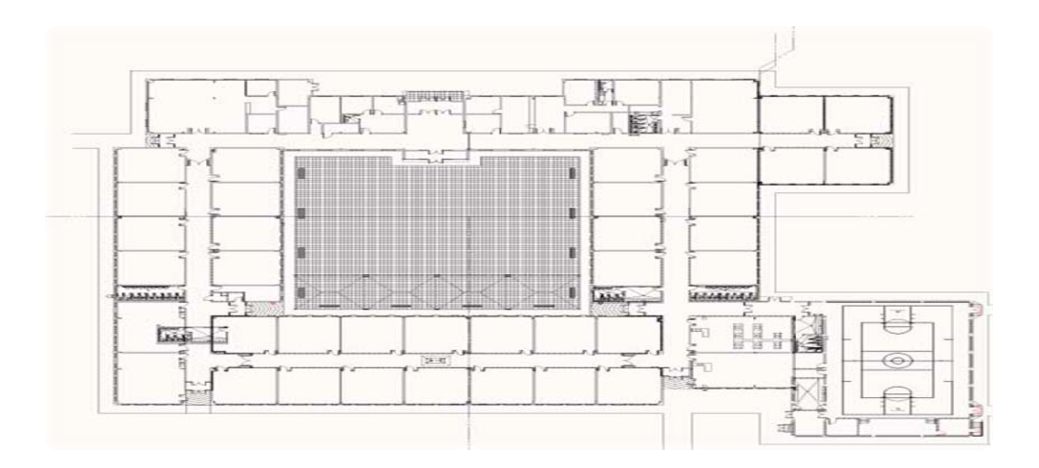
- يجب أن تؤدي الممرات (خطوط الإخلاء) بطريقة مباشرة لمخارج المبنى.
- يجب أن تكون جدران الممرات من مادة مقاومة للحريق لمدة ساعة واحدة على الأقل (طابوق إسمنتي مثلاً).
- لابد أن تكون أبواب الممرات وبيت الدرج تغلق تلقائياً ومن مادة مقاومة للحريق. ويجب حفظ الأبواب مغلقة على الدوام لتكون مساراً آمناً حال الطوارئ.
- يمنع التخزين في طرق الإخلاء وبيوت الدرج لأي شي كان.
- يجب أن تكون الممرات حرة ولا يقل عرضها عن1.80م في جميع الأحوال.
- يشترط أن لانفتح أبواب على ممرات الإخلاء على الممر مباشرة بل يجب إرجاع فتحة الباب إلى داخل وفتح الباب إلى الخارج كي لا يتم تقليص عرض ممر الهروب وإعاقة الهاربين من الحريق أوأن يتم فتح الباب بزاوية 180 درجة عند تعذر إرجاع فتحة الباب إلى الداخل.
- يجب إنارة طريق الإخلاء بكامله بما فيها بيت الدرج بالإضافة إلى تواجد أجهزة إنارة الطوارئ التي تعمل بواسطة البطاريات الجافة.





- **وضع إشارات وعلامات واضحة ومضيئة على المخارج وإعداد رسم مبسط للمبنى يوضح المخارج ومسار الهروب .**
- **يجب أن يكون هناك مخرجين على الأقل من كل طابق يؤدي مباشرة إلى الخارج.**
- **مراعاة أن لا تؤدي الممرات إلى نهايات صماء *Deal End* لأكثر من 6م بعد فتحة المخرج حيث يؤدي ذلك إلى انسياق الهاربين تلقائياً نحو تلك النهاية ورجوعهم إلى المخرج في اتجاه عكسي مما يسبب الإعاقة والتدافع .**
- **يجب استخدام المواد الغير قابلة للاشتعال في انشاء المخارج.**
- **توضيح خطوط الإخلاء داخل المبنى للتقليل من الذعر المصاحب للحريق اثناء عملية الاخلاء.**

- ان لا تزيد مسافة السير من أي نقطة الى الخارج Travel Distance عن 45م او عن 60م عندما يكون المبنى مزود برشاشات اتوماتيكية للاطفاء Sprinkler System حسب الجدول المرفق.

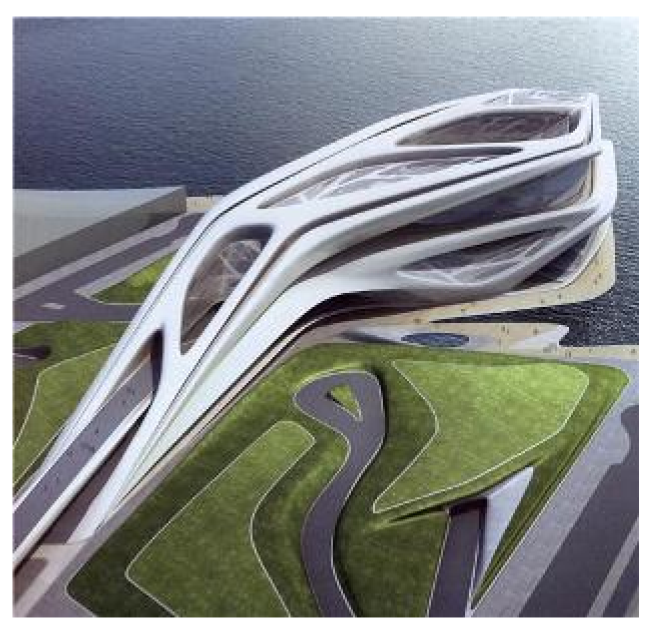


متى تُقرع الأجراس لإمبراطورة العراق زهاء حديد في بلادها ؟

ومتى تقام لها أقواس النصر ؟

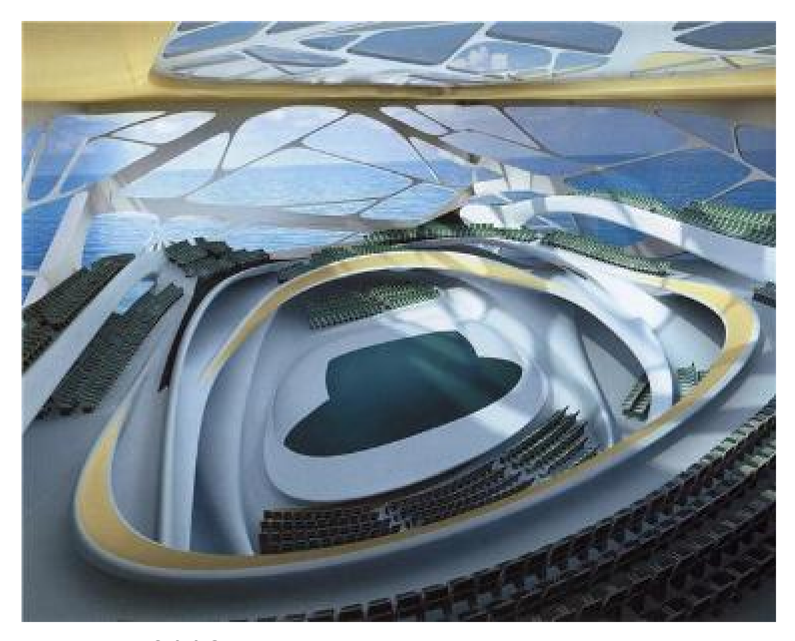
د. هاشم عبود الموسوي

اعتـاد الأبـاطرة العظـام، عـبر صـفحات التـاريط، عنـدما يحققـون نصـراً علـى أعدائهم، ويعـودون بجيوشـهم الجـرارة إلى بلـدانهم، بعـد أن يكونـوا قـد أحلـوا الـدمار، ونشـروا المـوت والخـراب في أراضـي أخـرى خـارج أراضـيهم، تقـام لهـم أقـواس النصـر، ويأمرون ببناء صروح ضخمة تخليداً لانتصاراتهم. كل ذلك حدث منذ بـدء الخليقـة، وعنـد ظهـور الحضـارات الأولى: السـومرية والأكديـة والبابليـة والأشـورية والفارسـية والفرعونية، وحضارات المايـا. والإنكـا والفينيقيـة والإغريقيـة والرومانيـة، وغيرهـا، وحتى يومنا هذا.



مركز الفنون الآدائية، ابو ظبي/ الامارات، (2008)

والثمن كان إزهاق أرواح بشر وتهديم حضارات بشرية قائمة. ويعود هؤلاء الأباطرة مُبلّلةٌ أيديهم بدماء قتلاهم، يجرّون خلفهم أسرى شعوب أخرى من النساء والأطفال بعد أن قتلوا كل الرجال. ويا بلاهة التاريط، هؤلاء تقام الاحتفالات تكريماً لبربريتهم، وتشاد القلاع والحصون باسمهم، وتطلق عليهم الألقاب، وتحاك حول بسالتهم الأساطير، ويبقي التاريط يُزيّف سيرهم، لتفخر من بعدهم أجيالٌ ببأسهم، وشجاعتهم وسطوتهم.



مركز الفنون الآدائية، ابو ظبي/ الامارات، (2008)

توجد إمبراطورة واحدة فقط في تاريط البشرية من بين كل هؤلاء الأباطرة، احتلت كل قارات العالم دون سفك دماء. وإجلالاً لها شَهِدَت، وشيّدت لها الدول من شرق المعمورة إلى غربها صروحاً حضارية، كانت تقوم هي بنفسها بوضع تصاميمها. مُشيرةً إلى أنّ امرأةً عراقية آتية من بلاد ما بين الرافدين، وضعت تصميماتها على خارطة العالم، وختمت ختمها واشتهر اسمها لدى كل شعوب الأرض، أكثر من اسم أي

قائـد، أو مُفكّر أو شـاعر، أو فنـان عراقـي تعرفـه الشعوب. تلـك هـي المفكـرة الفـذّة والمعمارية العراقية، الأسطورة زهاء حديد.

لا فخر لأشور بانيبال أو نبوخذ نصر أو الاسكندر المقدوني عندما قـادوا آلاف البشر إلى معارك الكراهيـة والعنـف والبغضـاء. الفخـر لامـرأة دخلت بلـدان الفراعنـة والإغريـق والرومـان، وامتـدادات الأرض لا بآلـة دمـار وإنمـا بثقافـة إنسانية مُرهفـة، ومُشبعة بإحساس الإنسان بواقعـه المعاصـر مـع نهايـات قرننـا الماضي وبـدايات قرننـا الحادي والعشرين.



خور دبي التجاري- ابراج الاشارة/ دبي

أشـادت المتـاحف ومنشـآت السـياحة والترويـح، ومبـاني الخـدمات، ومختلـف المشاريع والمواقع الحضرية ذات النفع العام على المجتمعات البشرية.

أتعرفون يا من تقرأون مقالتي كيـف تم اسـتقبال هـذه الإمبراطـورة في أعـرق المدن الأوروبية؟ عندما دُعيت إلى أثينا. ووجـد منظمـوا الـدعوة أن أكـبر قاعـات هـذه الدولة العريقة لا تتسع للجماهير المتعطّشـة للقـاء الإمبراطـورة الفاتحـة زهـاء حديـد.

فأقيم حفل استقبالها في ملعب رياضي كبير. لتلقي فيه محاضرتها وبوجود شاشات العرض الضخمة التي غطّت جوانب كل الاستاد الرياضي. هل نسأل أنفسنا، لم يجهل أبناء شعبنا اللامعين من مبدعينا ومُفكّرينا؟

ألا تستحق هذه الإمبراطورة فاتحة كل بلدان العالم أن تقام لها أقواس نصر في كل المداخل الحدودية العراقية، وفي كل مدينة كبيرة وصغيرة.

أليس من حقنا على حكومتنا أن تُطالبها بالتعاقد مع ابنة البلد البارة (والتي في كل مقابلة تذكر بأنها عراقية قبل كل شيء، وتعتز بعراقيتها). كي تصمّم مشاريع إعمار كل المدن والقرى. لنشير للعالم بأننا رغم المآسي والحروب والدمار التي مرّت علينا طوال العقود الأربعة الماضية، فلا زال إبداعنا قائم، ومجتمعنا يحمل في داخله الصفات الذاتية التي تضمن له استمرار دوره الريادي بين شعوب العالم.



دارة الملك عبد الله الثاني، عمان/ الاردن

وليعلم الجميع وحكامنا أولّهم أن أمام كل مجتمع غاية، فهو ينـدفع في تقدّمـه إما إلى الحضارة، وإما إلى الانهيار عندما يفقـد المجتمـع ثقتـه بنفسـه، وتتقـدّم الحركـة لديه، فإنّه يفقد حتى تاريخه القديم، ويُصبح لا غاية له.



الإمبراطورة زهـاء حديـد، الأسـطورة، والمعجـزة، أعـادت لنـا كرامتنـا وثقتنـا بـالنفس، بعـد أن كانـت قـد تعفّـرت بمسـتنقعات حـروب همجيـة واحـتلال وحشـي . وغياب الألق العراقي الأصيل الذي عرفته البشرية عنّا.

فهل هناك من قادتنا من يقرأ ما نكتب؟ وهل فيهم واحدٌ يفهم ما نُريد؟

د. هاشم عبود الموسوي

المحتويات